



Bamako, Mali  
Phone: +223 20 22 12 00  
Email: [reservationhs@azalahotels.com](mailto:reservationhs@azalahotels.com)

**SOCIETE BURKINABE DE PROMOTION HOTELIERE (SBPH/SA)**  
**PROJET DE RENOVATION, D'EXTENSION ET D'EMBALLISSEMENT DE**  
**L'HOTEL AZALAI INDEPENDANCE A OUAGADOUGOU**  
**(BURKINA FASO)**



**Etude d'Impact Environnemental et Social**  
**Présenté par**



**Cabinet ENVAL**

Abidjan Cocody-Angré, 8ème Tranche  
Tél. : (225) 22 52 40 45  
Adresse : 26 BP 977 ABIDJAN 26  
E-mail : [cabinet@enval-conseil.com](mailto:cabinet@enval-conseil.com)

**Rapport final-Mai 2019**

## TABLE DES MATIERES

<b>SECTION 0 : RESUME NON TECHNIQUE .....</b>	<b>11</b>
<b>SECTION 1 : CADRE POLTIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL.....</b>	<b>18</b>
<b>1.1 Cadre politique .....</b>	<b>19</b>
<b>1.1.1 Plan National de Développement Economique et Social (PNDES) .....</b>	<b>19</b>
<b>1.1.2 Politique Nationale en matière d'environnement (PNE).....</b>	<b>19</b>
<b>1.1.3 La Politique Forestière Nationale (PFN).....</b>	<b>20</b>
<b>1.1.4 La Politique Nationale de Développement Durable (PNDD) .....</b>	<b>20</b>
<b>1.1.5 La Politique d'Aménagement du Territoire.....</b>	<b>20</b>
<b>1.1.6 La Politique Nationale de l'Eau.....</b>	<b>21</b>
<b>1.1.7 La Plan National pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE).....</b>	<b>21</b>
<b>1.1.8 La Politique Nationale d'Hygiène Publique (PNHP) .....</b>	<b>21</b>
<b>1.2 Cadre juridique .....</b>	<b>22</b>
<b>1.2.1 Textes internationaux.....</b>	<b>22</b>
<b>1.2.2 Les textes nationaux .....</b>	<b>23</b>
<b>1.2.2.1 Les textes législatifs.....</b>	<b>24</b>
<b>1.2.2.2 Les textes réglementaires.....</b>	<b>27</b>
<b>1.3 Cadre institutionnel.....</b>	<b>28</b>
<b>1.4 Directives des institutions de financement .....</b>	<b>31</b>
<b>1.4.1 Directives de la Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD) .....</b>	<b>31</b>
<b>1.4.2 Directives environnementales internationales.....</b>	<b>33</b>
<b>SECTION 2 : DESCRIPTION DU PROJET.....</b>	<b>37</b>
<b>2.1 Présentation du promoteur .....</b>	<b>38</b>
<b>2.1.1 Raison sociale .....</b>	<b>38</b>
<b>2.1.2 Organisation de l'entreprise .....</b>	<b>39</b>
<b>2.2 Contexte, justification et objectifs du projet .....</b>	<b>40</b>
<b>2.3 Localisation du site du projet.....</b>	<b>41</b>
<b>2.4 La description des infrastructures.....</b>	<b>50</b>
<b>2.4.1 Installations électriques.....</b>	<b>50</b>
<b>2.4.2 Alimentation des Installations .....</b>	<b>50</b>
<b>2.5 Système de protection des personnes .....</b>	<b>51</b>
<b>2.5.1 Protection contre les contacts directs.....</b>	<b>51</b>

<b>2.5.1.1 Protection contre les contacts indirects</b> .....	<b>51</b>
<b>2.5.1.2 Circuits de terres</b> .....	<b>52</b>
<b>2.5.1.3 Liaisons équipotentielles</b> .....	<b>52</b>
<b>2.5.1.4 Protection des décharges d'origine atmosphériques</b> .....	<b>52</b>
<b>2.5.2 Présentation des différentes Technologies existantes et justification du choix de celle retenue</b> .....	<b>53</b>
<b>2.5.3 Production d'Eau Chaude Sanitaire</b> .....	<b>53</b>
<b>2.5.4 Distribution d'Eau Chaude Sanitaire</b> .....	<b>53</b>
<b>2.5.5 Production Eau Glacée</b> .....	<b>53</b>
<b>2.5.6 Distribution d'Eau Glacée</b> .....	<b>54</b>
<b>2.5.7 Isolation</b> .....	<b>54</b>
<b>2.5.8 Distribution Eau Froide Sanitaire</b> .....	<b>54</b>
<b>2.5.9 Traitement des Eaux Usées.</b> .....	<b>54</b>
<b>2.5.10 Eclairage et Electricité</b> .....	<b>55</b>
<b>2.6 Description des différentes phases d'aménagement du site</b> .....	<b>55</b>
<b>2.6.1 Installation de Chantier</b> .....	<b>55</b>
<b>2.6.2 Démolition</b> .....	<b>55</b>
<b>2.6.3 Travaux de construction</b> .....	<b>55</b>
<b>2.6.4 Travaux de Finition</b> .....	<b>56</b>
<b>2.6.5 Excavation et remblais</b> .....	<b>56</b>
<b>2.6.6 Estimation des besoins en eau, électricité et le diesel</b> .....	<b>56</b>
<b>2.7 Système de climatisation</b> .....	<b>60</b>
<b>2.8 Gestion des rejets</b> .....	<b>60</b>
<b>2.9 Calendrier de réalisation des ouvrages</b> .....	<b>67</b>
<b>2.10 Nécessité d'une Etude d'Impact sur l'Environnement</b> .....	<b>68</b>
<b>SECTION 3 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DE LA ZONE D'INSERTION DU PROJET</b> .....	<b>69</b>
<b>3.1 Méthodes de collecte des données</b> .....	<b>70</b>
<b>3.2 Localisation de la zone du projet</b> .....	<b>70</b>
<b>3.3 Présentation générale du milieu physique</b> .....	<b>70</b>
<b>3.3.1 Climat de la zone du projet</b> .....	<b>71</b>
<b>3.3.2 Qualité de l'air de la zone du projet</b> .....	<b>73</b>
<b>3.3.2.1 Objectif de l'étude</b> .....	<b>73</b>
<b>3.3.2.2 Champ de l'étude</b> .....	<b>73</b>
<b>3.3.2.3 Choix des points d'échantillonnage</b> .....	<b>73</b>
<b>3.3.2.4 Méthodologie et protocole de mesures</b> .....	<b>73</b>
<b>3.3.2.5 Résultats d'analyses et commentaires</b> .....	<b>74</b>

<b>3.3.3 Analyses des eaux de surfaces, de forage et eaux souterraines</b> .....	<b>75</b>
<b>3.3.4 Hydrographie</b> .....	<b>75</b>
<b>3.3.5 Environnement Biologique</b> .....	<b>76</b>
<b>3.3.6 Environnement socio-économique</b> .....	<b>76</b>
<b>3.3.4.1 Présentation de la Commune de Ouagadougou</b> .....	<b>76</b>
<b>3.3.4.2 Répartition de la Population par Arrondissement</b> .....	<b>77</b>
<b>3.3.4.3 Taille de la population communale selon le genre</b> .....	<b>80</b>
<b><u>3.3.4.4 Histoire de la Ville (cf. <a href="http://www.mairie-ouaga.bf">www.mairie-ouaga.bf</a>)</u></b> .....	<b>82</b>
<b>3.3.4.5 L'occupation des sols à OUAGADOUGOU</b> .....	<b>82</b>
<b>3.3.4.6 La situation de l'éducation dans la ville de Ouagadougou</b> .....	<b>83</b>
<b>3.3.4.7 Le secteur de la santé à Ouagadougou</b> .....	<b>84</b>
<b>3.3.4.8 Eau Potable et assainissement</b> .....	<b>85</b>
<b>3.3.4.9 Emploi</b> .....	<b>87</b>
<b>3.3.4.10 Culture et Tourisme</b> .....	<b>90</b>
<b>3.3.4.11 Sites et Monuments historiques dans la Commune</b> .....	<b>92</b>
<b>3.3.4.12 Commerce et Industrie</b> .....	<b>98</b>
<b>3.3.4.13 Transport</b> .....	<b>103</b>
<b>3.3.4.14 Sécurité publique</b> .....	<b>105</b>
<b>3.3.4.15 Sécurité Routière : Accidents</b> .....	<b>109</b>
<b>3.3.4.16 Agriculture</b> .....	<b>126</b>
<b>3.3.4.17 Elevage</b> .....	<b>127</b>
<b>3.3.4.18 Synthèse des avis des populations rencontrées lors de la consultation publique</b> .....	<b>129</b>
<b>SECTION 4 : IDENTIFICATION ET ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET</b> .....	<b>135</b>
<b>4.1 Démarche méthodologique</b> .....	<b>136</b>
<b>4.1.1 Identification et analyse des impacts environnementaux</b> .....	<b>136</b>
<b>4.1.2 Présentation des impacts environnementaux et analyse</b> .....	<b>136</b>
<b>4.2 Impacts positifs du projet</b> .....	<b>136</b>
<b>4.3 Impacts négatifs du projet</b> .....	<b>138</b>
<b>4.3.1 Phase de démolition</b> .....	<b>138</b>
<b>4.3.1.1 Impacts sur l'environnement physique et biologique</b> .....	<b>138</b>
<b>4.3.1.2 Impact sur l'environnement humain</b> .....	<b>139</b>
<b>4.3.1.3 Impacts socioéconomiques</b> .....	<b>139</b>
<b>4.3.2 Phase d'aménagement et de construction</b> .....	<b>141</b>
<b>4.3.2.1 Impacts négatifs sur l'environnement physique et biologique</b> .....	<b>141</b>
<b>4.3.2.2 Impacts négatifs sur l'environnement humain</b> .....	<b>142</b>

<b>4.3.3 Phase d'exploitation</b> .....	<b>143</b>
<b>4.3.3.1 Impacts sur le milieu physique</b> .....	<b>143</b>
<b>4.3.4 Impacts négatifs en phase de fermeture</b> .....	<b>147</b>
<b>SECTION 5 : EVALUATION DE L'IMPORTANCE DES IMPACTS DU PROJET</b> .....	<b>152</b>
<b>SECTION 6 : ECONOMIE D'ENERGIE ET D'EAU DU GROUPE AZALAI</b> .....	<b>166</b>
<b>6.1 Sensibilisation et formation</b> .....	<b>167</b>
<b>6.2 Gestion de la consommation d'électricité</b> .....	<b>167</b>
<b>6.3 Gestion de la consommation d'eau</b> .....	<b>169</b>
<b>SECTION 7 : MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT</b> .....	<b>170</b>
<b>7.1 Méthodologie d'élaboration des mesures d'atténuation</b> .....	<b>171</b>
<b>7.2 Mesures d'atténuation des impacts liés à la démolition et la construction</b> .....	<b>171</b>
<b>7.2.1 Protection de l'air</b> .....	<b>171</b>
<b>7.2.2 Atténuation du bruit et des vibrations</b> .....	<b>171</b>
<b>7.2.3 Protection des eaux</b> .....	<b>172</b>
<b>7.2.3.1 Qualité des eaux de surface</b> .....	<b>172</b>
<b>7.2.3.2 Qualité des eaux souterraines</b> .....	<b>172</b>
<b>7.2.3.3 Atténuation des impacts sur le sol</b> .....	<b>173</b>
<b>7.2.3.4 Atténuation des impacts socio-économiques</b> .....	<b>173</b>
<b>7.2.3.5 Mesures d'atténuation liées au risque d'accident de travail</b> .....	<b>173</b>
<b>7.2.3.6 Mesures de bonification liées à la création d'emplois</b> .....	<b>173</b>
<b>7.2.3.7 Mesures d'atténuation liées à la perte de l'activité économique</b> .....	<b>174</b>
<b>7.3 Mesures d'atténuation des impacts en phase d'exploitation</b> .....	<b>174</b>
<b>7.3.1 Atténuation des impacts sur la qualité de l'air</b> .....	<b>174</b>
<b>7.3.2 Atténuation des impacts liés à l'utilisation des ressources énergétiques</b> .....	<b>175</b>
<b>7.3.3 Atténuation de la nuisance sonore</b> .....	<b>175</b>
<b>7.3.4 Mesures d'atténuation ou de gestion des risques d'accidents</b> .....	<b>175</b>
<b>7.3.5 Gestion des ressources en eau, et protection du sol</b> .....	<b>176</b>
<b>7.3.6 Gestion des déchets</b> .....	<b>177</b>
<b>7.3.7 Atténuation des impacts liés à l'hygiène et la sécurité alimentaire</b> .....	<b>177</b>
<b>7.3.8 Atténuation des impacts liés à l'exploitation de la piscine</b> .....	<b>178</b>
<b>7.3.9 Atténuation des impacts liés au trafic routier</b> .....	<b>178</b>
<b>7.3.10 Atténuation des impacts socio- économiques</b> .....	<b>178</b>
<b>7.4 Mesures d'atténuation des impacts liés à la fermeture du site</b> .....	<b>179</b>
<b>SECTION 8 : PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL</b> .....	<b>188</b>
<b>8.1 Synthèse des impacts environnementaux et sociaux</b> .....	<b>189</b>

<b>8.1.1 Impacts positifs</b> .....	<b>189</b>
<b>8.1.2 Impacts négatifs</b> .....	<b>189</b>
<b>8.2 Programme d'atténuation et de mise en œuvre des mesures d'atténuation</b> .....	<b>190</b>
<b>8.3 Programme de renforcement des capacités</b> .....	<b>208</b>
<b>8.4 Plan de gestion des déchets de l'hôtel AZALAI INDEPENDANCE</b> .....	<b>208</b>
<b>8.5 Programme de surveillance et de suivi de l'environnement</b> .....	<b>209</b>
<b>SECTION 9 : CONSULTATION PUBLIQUE</b> .....	<b>210</b>
<b>9.1 Synthèse des consultations Publiques</b> .....	<b>211</b>
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>213</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>215</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>217</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Consommation de ressources et d'énergie (source : IFC : 2005)	34
Tableau 2 : Consommation en eau potable (source : IFC : 2005)	35
Tableau 3: Génération de déchets (sources : IFC :2005)	36
Tableau 4 : Estimation des effectifs AZALAI HOTELS	59
Tableau 5 : Dispositions de gestion environnementale du groupe AZALAI HOTELS	62
Tableau 6 : Pluviométrie annuelle (mm) enregistrée	72
Tableau 7: Températures moyennes enregistrées	72
Tableau 8 : Vitesse maximale absolue du vent enregistrée	72
Tableau 9 : Les points d'échantillons et les paramètres d'analyses	73
Tableau 10 : Equipements et principes de mesure	73
Tableau 11 : Taux de poussières mesuré	75
Tableau 12 : Evolution de l'occupation du sol à Ouagadougou de 1960 à 2005	83
Tableau 13 : Répartition des Garderies dans la Commune selon le statut	83
Tableau 14 : Répartition des établissements d'enseignement secondaire général et technique selon le statut dans la Commune	84
Tableau 15 : Répartition des services de santé dans la commune de Ouagadougou	84
Tableau 16: Répartition des Pharmacies de la Ville	85
Tableau 17: Sources d'approvisionnement en Eau potable par Arrondissement	85
Tableau 18: Centres de collecte des ordures ménagères	86
Tableau 19: Quantité de déchets collectés	87
Tableau 20: Longueur de caniveaux curés, et volume de produits de curage évacués	87
Tableau 21 : Répartition des ménages selon le secteur institutionnel de l'activité principale du chef de ménage	88
Tableau 22 : Principaux indicateurs de l'activité dans l'agglomération de Ouagadougou	88
Tableau 23: Principales caractéristiques du chômage	89
Tableau 24 : Taux de chômage suivant le niveau d'instruction	89
Tableau 25 : Activités Culturelles dans la Commune	90
Tableau 26 : Sites et Monuments historiques dans la Commune	92
Tableau 27 : Evolution des Participants au SIAO	97
Tableau 28: Entreprises et industries	98
Tableau 29 : Statistique sur le nombre d'entreprises actives recensées dans la ville de Ouagadougou	98
Tableau 30 : Statistique sur le nombre d'associations recensées par la CCI-BF dans la ville de Ouagadougou	100
Tableau 31: Banques et Etablissements financiers	100
Tableau 32: Ventilation du revenu mensuel selon la nature des dépenses par ménage	103
Tableau 33: Moyens de déplacement et sociétés de transport	103
Tableau 34 : Infrastructures de Transport	104
Tableau 35: Les déplacements hebdomadaires selon les motifs	104
Tableau 36: Crimes et délits contre la chose publique	105
Tableau 37 : Evolution des crimes et délits contre les particuliers dans l'agglomération de ouagadougou de 2000 au 15 août 2007	106
Tableau 38 : Evolution des crimes et délits contre les mœurs de 2000 au 15 août 2007	107
Tableau 39 : Evolution du nombre d'accidents dans la ville de ouagadougou selon la police	109
Tableau 40: Nombre d'accidents selon le type	110
Tableau 41 : L'état des victimes en fonction du type d'accidents	112
Tableau 42 : Evolution mensuelle du nombre d'accidents	113
Tableau 43 : Nombre de victimes décédées selon le type d'accidents	115
Tableau 44 : Ordre Public	116
Tableau 45: Sécurité Publique	121
Tableau 46: Productions céréalières en 2008 (en tonnes)	126
Tableau 47 : Evolution des productions des principales cultures vivrières (en tonnes)	126
Tableau 48 : Evolution des superficies des principales cultures vivrières (en hectares)	127

<b>Tableau 49 : Evolution de l'effectif des espèces de la région du centre</b> .....	127
<b>Tableau 50 : Voiries</b> .....	128
<b>Tableau 51: Identification des impacts positifs</b> .....	138
<b>Tableau 52: Pertes des services situés dans l'emprise du projet</b> .....	140
<b>Tableau 53: Niveaux sonores typiques des engins utilisés en phase de construction</b> .....	143
<b>Tableau 54: Matrice des impacts négatifs du projet</b> .....	148
<b>Tableau 55 : Réseau de signification des impacts</b> .....	157
<b>Tableau 56 : Matrice de présentation de l'importance des impacts négatifs du projet sur l'environnement</b> .....	158
<b>Tableau 57: Compensation des pertes</b> .....	174
<b>Tableau 58: Matrice de synthèse des mesures de protection de l'environnement</b> .....	180
<b>Tableau 59:Matrice de synthèse pour la mise en œuvre du PGES</b> .....	191

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Présence et projets d'implantation du Groupe AZALAI Hôtels à travers l'Afrique .....	39
Figure 2: Organigramme du groupe AZALAI HOTELS.....	40
Figure 3 : Localisation de la zone du projet .....	42
Figure 4 : Vue du plan de l'étage 0.....	45
Figure 5 : Plans des bâtiments supérieurs.....	48
Figure 6: Système de fonctionnement d'un bac à graisse .....	61
Figure 7: Carte du réseau hydrographique du Burkina Faso.....	76
Figure 8 : Taille de la population par arrondissement à Ouagadougou .....	77
Figure 9: Nouveau découpage administratif de la commune de Ouagadougou.....	79
Figure 10: Proportion de la population communale selon le genre.....	81
Figure 11 : Taille de la population par arrondissement selon le genre .....	81
Figure 12 : Evolution du nombre d'accidents dans la commune.....	110
Figure 13 : Nombre d'accidents par type.....	111
Figure 14 : Evolution mensuelle du nombre d'accidents .....	113
Figure 15 : Evolution mensuelle du nombre de victimes décédées .....	114
Figure 16: Nombre de victimes décédées selon le type d'accidents.....	115
Figure 17 : Taxis conduits en fourrière.....	120
Figure 18 : Camions conduits en fourrière.....	121
Figure 19 : Evolution du nombre d'engins à deux roues conduits en fourrière .....	124
Figure 20 : Les infractions routières des engins à deux et quatre roues.....	125
Figure 21 : Répartition de la voirie aménagée dans la Commune .....	129
Figure 22 : Diagramme de caractérisation des impacts .....	156

## SIGLES ET ABBREVIATIONS

<b>APS</b>	Avant-Projet Sommaire
<b>BAD</b>	Banque Africaine de Développement
<b>BCEAO</b>	Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest
<b>BOAD</b>	Banque Ouest-Africaine de Développement
<b>COV</b>	Composé Organique Volatile
<b>DGACV</b>	Direction Générale de l'Amélioration du Cadre de Vie
<b>DGCN</b>	Direction Générale de la Conservation de la Nature
<b>EIES</b>	Etude d'Impact Environnemental et Social
<b>ERP</b>	Etablissement Recevant du Public
<b>EPF</b>	Etude de Préfaisabilité
<b>FESPACO</b>	Festival Panafricain du cinéma et de la télévision de Ouagadougou
<b>GTC</b>	Gestion Technique Centralisée
<b>INSD</b>	Institut National de la Statistique et de la Démographie
<b>MEDD</b>	Ministère de l'Environnement et du développement Durable
<b>NIES</b>	Notice d'Impact Environnemental et Social
<b>ONG</b>	Organisation Non Gouvernemental
<b>OP</b>	Politique Opérationnelle
<b>PGES</b>	Plan de Gestion Environnemental et Social
<b>PNDES</b>	Programme Nationale de Développement Economique et Social
<b>SDAGO</b>	Schéma d'Aménagement du Grand Ouagadougou
<b>SBPH S.A</b>	Société Burkinabé de Promotion Hôtelière S.A
<b>SGE</b>	Système de Gestion Environnementale
<b>SMPH S.A</b>	Société Malienne de Promotion Hôtelière S.A
<b>SP-CONEDD</b>	Secrétariat Permanent du Conseil pour l'Environnement et le Développement Durable
<b>TDR</b>	Terme de Référence
<b>UEMOA</b>	Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine
<b>ZACA</b>	Zone d'Activité Commerciale et Administrative

## ***SECTION 0 : RESUME NON TECHNIQUE***

La présente Etude d'Impact Environnemental (EIES) est relative au projet de rénovation, d'extension et d'embellissement de l'hôtel Azalai Indépendance de Ouagadougou au Burkina Faso. AZALAI HOTEL INDEPENDANCE est situé en plein centre de la ville de Ouagadougou, à cinq (05) minutes de l'aéroport, plus précisément à l'intersection entre l'Avenue de l'Indépendance et l'Avenue du Président Aboubacar Sangoulé LAMIZANA (Cf Figure 1).

Il a été construit au début des années 1960 et rénové respectivement en 1985, en 1998 par le gouvernement Burkinabé et par la SBPH/SA en 2004 à la suite du contrat de location-gérance signé le 29 juillet 2004 avec l'Etat burkinabé. AZALAI Hôtel Indépendance de Ouagadougou est bâti sur un terrain d'une superficie d'environ 20.000 m<sup>2</sup>.

Cette EIES s'inscrit dans le cadre du processus de prise en compte des exigences environnementales de la République du Burkina Faso et de celles des institutions financières telles que la Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD). Elle a donc été réalisée afin que le projet réponde aux exigences de conformité environnementale et qu'il s'intègre dans le milieu qui le reçoit. Elle porte ainsi sur l'analyse du cadre institutionnel et réglementaire lié au projet, l'analyse de l'état initial du milieu recevant le projet, l'identification des impacts potentiels liés aux différentes phases du projet, la proposition des mesures de protection de l'environnement et un Plan de Gestion Environnementale et Sociale.

### **Cadre réglementaire**

Les institutions impliquées directement ou indirectement dans le présent projet sont :

Le Ministère de l'Environnement, de l'économie verte et du Changement climatique (MEEVCC) à travers ses directions générales à savoir la Direction Générale des Eaux et Forêts (DGEF), la Direction Générale des Etudes et des Statistiques Sectorielles (DGESS), la Direction Générale de l'Economie Verte et du Changement Climatiques (DGEVCC) et la Direction Générale de la Préservation de l'Environnement (DGPE) et ses structures sous-tutelle veille assure la mise en œuvre et le suivi de la politique du Gouvernement en matière d'environnement et d'assainissement et du cadre de vie.

- Le Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme ;
- Le Ministère de l'Energie ;
- Le Ministère des infrastructures ;
- Le Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat,
- Le Ministère de la Santé ;
- Le Ministère de l'Agriculture et des Aménagements hydro-agricoles ;
- Le Ministère d'Etat, Ministère de l'Administration Territoriale, de la Décentralisation et de la Cohésion Sociale ;
- Le Ministère délégué auprès du Ministre de l'Administration territoriale, de la Décentralisation et de la Cohésion sociale, chargé de la Décentralisation et de la Cohésion sociale.

- Les Associations de protection de l'environnement (ONG).

De façon spécifique, selon l'Article 6 du Code de l'Environnement précise que « La promotion d'un environnement sain est d'intérêt général et une obligation pour toutes les personnes physiques et morales.

Les pouvoirs publics compétents prennent toutes les mesures idoines afin d'assainir l'environnement et de favoriser le développement harmonieux des êtres vivants.

Ils veillent en outre à la mise en œuvre des droits consacrés par la présente loi et notamment de ceux contenus dans les articles 5, 7 et 8. L'article 11 précise que le Ministère en charge de l'environnement est le garant de la qualité de l'environnement. Il veille à cet effet à la promotion des meilleures pratiques de gouvernance environnementales.

### **Description du projet**

L'hôtel AZALAI INDEPENDANCE d'Ouagadougou sera constitué de plusieurs bâtiments et blocs se présentant comme suit :

- Bâtiment de réception et zones publiques, qui seront démolis en partie afin d'être réaménagés, agrandis et embellis ;
- Bâtiment abritant le complexe des salles de Conférences Sembène Ousmane, dont la célèbre salle Dimaako et de bien d'autres salles de conférences de moyennes et grandes dimensions bien connues des Ouagalais.
- Bloc 90 - Bâtiment central de logement avec 68 chambres ;
- Bloc 30 - un deuxième bâtiment de logement construit en 1998, avec 63 chambres et connexion au bloc 90;
- Bloc 45 - les 45 chambres seront totalement démolies;
- Bloc Technique - qui comprend les zones techniques et zones de personnel, localisé à l'arrière du lot;
- Deux appartements des directeurs de l'hôtel, gravement endommagés dans sa structure lors de l'insurrection populaire d'octobre et qui devra donc être démolis entièrement.
- Divers bâtiments de soutien, dont la majorité sera démolis lors de la conclusion des travaux.

Les activités du projet portent sur deux principales phases : l'aménagement et la construction, puis l'exploitation de l'hôtel.

Pour chacune des phases des activités spécifiques seront menées :

En phase d'aménagement et de construction:

- ✓ La construction d'un nouveau bâtiment pour l'extension de l'Hôtel
- ✓ L'installation des équipements ou utilités.

En phase d'exploitation de l'Hôtel:

- ✓ La réception
- ✓ L'hébergement
- ✓ La restauration
- ✓ Les conférences
- ✓ La collecte et l'élimination des déchets produits.

Pour mener à bien ce projet, le groupe AZALAI HOTELS a créé la société Burkinabé de Promotion Hôtelière SA. (SBPH.SA) qui aura à charge l'exploitation de cet hôtel.

## **Etat initial de l'environnement du projet**

### Environnement physique

#### **Climat**

*Ouagadougou se situe approximativement au centre du Burkina Faso, en pleine zone intertropicale.*

*La ville est soumise à un climat tropical de savane, comprenant deux saisons: La saison sèche et la saison des pluies.*

*La saison sèche s'étend de la mi-octobre à la mi-mai, approximativement. Cette saison est caractérisée par un temps plus ou moins chaud et très sec, un fort ensoleillement, et parfois des vents de poussière.*

#### **Hydrographie**

*Les cours d'eau des régions du Centre et du Centre-sud appartiennent à trois grands bassins hydrologiques : le bassin du Nakambé et celui du Nazinon pour ce qui est de la région du Centre et le Nakambé, le Nazinon et la Sissili pour le Centre-sud. La région du Centre est drainée par un réseau hydrographique dense constitué essentiellement de bas-fonds et d'affluents périodiques d'une longueur totale de 386,62 km qui sont des cours d'eau à régime pluvial tropical, fortement tributaire des précipitations. Ce réseau compte 94 plans d'eau (retenue d'eau et plans d'eau naturelle) qui ont des capacités de stockage cumulées de 56 662 000 m<sup>3</sup>. En matière de ressources souterraines, la région du Centre totalise environ 7 600 millions de m<sup>3</sup> d'eau souterraine dont 600 millions sont renouvelables.*

### Environnement socio-économique

#### **Activités socio-économiques**

*Située au cœur de la région du centre et de la province du Kadiogo, Ouagadougou est une agglomération urbaine qui s'étend sur une superficie de 51 800 ha abritant 1 915 102 habitants, soit 10,52% de la population nationale estimée à 14 017 262 habitants (source : Institut Nationale de la Statistique et de la Démographie, 2012). La population de 0 à 14 ans se chiffre à 509 083 soit 34,5% de la population.*

*Elle est limitée au Nord par les communes rurales de Pabré et de Loumbila, à l'Est par celle de Saaba, au Sud par celles de Koubri et de Komsilga et enfin à l'Ouest par la commune rurale de Tanghin-Dassouri.*

*La ville, territorialement était subdivisée en Cinq (05) Arrondissements répartis sur 30 secteurs et 17 villages. Selon la loi 065-2009/AN du 21 Décembre 2009, entrée en vigueur lors des élections couplées législatives et municipales de 2012, la Ville est désormais redécoupée en douze (12) Arrondissements et 55 secteurs dans laquelle les populations ont pour le moment du mal à se retrouver. Pour le moment les habitants préfèrent de référer à l'ancien découpage car il est difficile de retrouver dans le nouveau découpage pour lequel aucune immatriculation des voies ni de quartier n'a suivi.*

*De par son statut de capitale politique du pays, la ville de Ouagadougou cumule plusieurs fonctions à la fois politique, économique, commerciale, industrielle, culturelle, administrative. En termes de fonction politique, Ouagadougou concentre tous les lieux de pouvoir à savoir le siège du parlement, du conseil constitutionnel, du conseil d'Etat, du conseil des Ministres, de la majorité des partis politiques, le Palais*

présidentiel, toutes les représentations et enclaves diplomatiques et les ambassades. En termes de fonction administrative, elle abrite tous les édifices des ministères sectoriels et des institutions de contrôle et de régulation de la vie publique. Sa fonction industrielle et commerciale s'explique par la présence des plusieurs infrastructures et équipements marchands tels l'aéroport, la gare de train, le plus grand marché du pays, les zones industrielles, la Zone d'Activités Diverses (ZAD) et la Zone d'Activités Commerciale et Administrative (ZACA). Enfin sa fonction d'éducation et de formation tient au fait qu'elle regorge le plus d'institutions de formation et de recherche, de grandes écoles, de formations universitaires et professionnelles.

### **Gestion des ordures**

Par rapports à la gestion des ordures produits par la ville, la commune de Ouagadougou fait beaucoup d'efforts dans la collecte et l'enlèvement des ordures. Un groupe de femmes organisées par la mairie et appelé communément brigade verte s'occupent des grandes artères de la ville tandis que des associations organisent le ramassage des ordures ménagères qu'elles transportent vers les centres de collecte d'où les camions se chargent de l'évacuation vers des centres de traitement hors de la ville.

### **Infrastructures éducatives**

En 2009 la commune comptait 194 centres d'éveil et d'éducation préscolaire répartis dans la ville de Ouagadougou dont 169 privés, 20 publics, et 5 communautaires. Il faudrait noter que ce nombre est très insuffisant pour la demande de la ville et de surcroît essentiellement une affaire du privé, c'est d'ailleurs pourquoi la nouvelle politique éducative tient à corriger cet écart.

#### ➤ **L'éducation primaire**

L'éducation primaire est caractérisée par taux brut de scolarisation très élevé, de l'ordre de 102%, mais une insuffisance d'infrastructures surtout dans le public.

#### ➤ **L'enseignement secondaire**

La ville de Ouagadougou regroupe l'essentiel des établissements d'enseignement général du pays. Ce sont généralement des écoles privées (185) contre 11 du secteur public.

### **Infrastructures Sanitaires**

Pour le compte du secteur de la santé, la ville de Ouagadougou compte 267 établissements de soins de diverses catégories dont 2 CHU, 7 CMA (centre médicaux avec antenne chirurgicale), 24 centre médicaux (CM), 49 CSPS.

### **Enjeux majeurs liés à la zone du projet**

Sur la base de l'ensemble des informations développées dans les chapitres ci-dessus, quelques enjeux majeurs liés au projet se dessinent. Ce sont notamment :

- La gestion des eaux usées liées au problème d'assainissement dans la zone ;
- La gestion des déchets solides;
- La circulation des engins et des véhicules de la clientèle

Ces enjeux pourraient être à l'origine de risques majeurs lors de la mise en œuvre du projet.

### **Identification, analyse, évaluation de l'importance des impacts**

Les incidences du projet sur son milieu d'insertion sont à deux niveaux (positif et négatif). Au niveau positif, le projet participera à :

- L'augmentation de la capacité d'accueil de la ville de Ouagadougou ;
- Au relèvement de la qualité du service et des prestations offertes aux clients ;
- La création d'emplois directs et indirects.

Au niveau négatif, prédominent les impacts d'importance faible. En effet, sur l'ensemble des soixante et un impacts identifiés pour les trois phases du projet, il y a trente-neuf (39) impacts faibles (64%), quinze (15) impacts forts (25%) et sept d'impacts modérés (11%).

Les enjeux environnementaux significatifs en phase d'aménagement et d'exploitation de l'hôtel, demeurent la gestion du trafic routier dans les alentours du site pour éviter les accidents de circulation, la gestion des ressources en eau et des ressources énergétiques, la gestion des eaux usées et des déchets solides.

### **Plan de gestion environnementale et sociale (PGES)**

Pour chaque impact identifié jugé significatif, des mesures d'atténuation ont été proposées. Sur la base de ces mesures d'atténuation, un PGES a été élaboré afin de permettre au promoteur d'assurer la surveillance environnementale et au ministère en charge de l'Environnement d'en effectuer le suivi environnemental.

Le PGES décrit donc les mesures d'atténuation, les indicateurs de suivi, les responsabilités dans l'exécution de la surveillance environnementale et dans le suivi environnemental ainsi que les coûts de mise en œuvre de toutes les mesures identifiées.

Les mesures proposées sont susceptibles de permettre la maîtrise des différents risques environnementaux et sociaux identifiés. Elles consistent, pour le Groupe AZALAI HOTELS, à mettre en place et exécuter les dispositions suivantes :

- Pour éviter les accidents en phase de travaux, il s'agira :
  - D'informer et sensibiliser le voisinage et surtout les établissements scolaires proches sur le programme des travaux avant leur démarrage.
  - De mettre en place une procédure pour réglementer la circulation des camions de fourniture de matériaux : les horaires de circulation sont à planifier en dehors des heures chaudes de la journée ; il y aura une interdiction de circuler de 7H30 à 8H30 et de 13H30 à 18H et une limitation de la vitesse à 15 Km/h.
  - D'exiger le port obligatoire d'EPI par le personnel de chantier et toute personne entrant sur le site.
  - De mettre en place une procédure d'accès au chantier.
- Pour éviter d'accentuer l'engorgement de la voie de circulation, une bonne régulation devra être effectuée ; la livraison et l'entrée des véhicules de service se fera par la porte arrière ;
- Pour limiter la pollution de l'air par les émissions de gaz à effet de serre par le système de chauffage et la climatisation, les installations seront équipées de gaz réfrigérants de conformité environnementale ; le groupe électrogène sera de conformité

*environnementale et subira des entretiens réguliers,*

- *Pour éviter l'insalubrité liée aux déchets solides, une gestion saine des déchets sera effective avec une équipe de salubrité qui sera mise en place et la signature d'une convention avec la mairie pour le ramassage des déchets solides.*
- *Pour assainir les eaux rejetées, une station de traitement des eaux usées sera fonctionnelle et l'eau traitée servira à l'arrosage des espaces verts ;*
- *Pour limiter les risques technologiques et les incendies, un programme de surveillance des équipements critiques sera mis en place et un plan ou une procédure de gestion des situations d'urgence sera élaborer et afficher ;*
- *Pour assurer un meilleur fonctionnement, un programme de formation et de sensibilisation du personnel sera mis en œuvre ainsi que des modes opératoires pour l'exploitation.*

*Outre ces dispositions, d'autres prescriptions ont été faites pour assurer une intégration totale des aspects environnementaux et sociaux.*

*En outre, l'engagement de la Direction Générale du Groupe AZALAI HOTELS dans la gestion des aspects hygiène sécurité environnement sera matérialisé par la mise en place d'un service Qualité Hygiène Sécurité Environnement qui aura pour responsabilités principales la mise en œuvre et le suivi des dispositions recommandées dans le PGES.*

*Sur la base de ce PGES et des différents engagements de la Direction Générale du Groupe AZALAI HOTELS, le projet de construction de rénovation, d'extension et d'embellissement de l'hôtel AZALAI INDEPENDANCE à Ouagadougou est à autoriser.*

## ***SECTION 1 : CADRE POLITIQUE, JURIDIQUE ET INSTITUTIONNEL***

Le Gouvernement du Burkina dispose, pour la gestion du foncier, des ressources naturelles et de l'environnement, des politiques et procédures stratégiques de même que des instruments juridiques diversifiés et pertinents. Il a, en outre, souscrit à des accords et conventions sous régionales et internationales en matière de protection de l'environnement, de lutte contre la désertification, de gestion des espèces et des écosystèmes d'intérêt mondial, de même que dans le domaine de la lutte contre les pollutions et nuisances.

Le projet de rénovation, d'extension et d'embellissement de l'hôtel Azalai Indépendance de Ouagadougou se fera en adéquation avec un certain nombre de ces politiques, stratégies et instruments juridiques en cours d'application au Burkina Faso.

## 1.1 Cadre politique

### 1.1.1 Plan National de Développement Economique et Social (PNDES)

Les objectifs stratégiques du PNDES intègrent les principales cibles des ODD qui décrivent l'engagement de tous les pays du monde, à l'horizon 2030, en faveur des quatre objectifs stratégiques suivants : (i) promouvoir une croissance inclusive durable qui mettrait l'accent sur l'éradication de l'extrême pauvreté, (ii) viser l'inclusion sociale et territoriale devant d'une part, réduire les inégalités de revenus et les disparités spatiales au sein de chaque pays et entre pays et, d'autre part, la réduction du chômage et des inégalités liées au genre, (iii) créer les meilleures conditions à assurer la durabilité environnementale, en raison du couplage entre le progrès économique et les dommages environnementaux, (iv) promouvoir la bonne gouvernance et la sécurité, à travers surtout la transparence, l'efficacité des institutions, la primauté du droit et la participation, conditions indispensables pour le développement durable inclusif.

### 1.1.2 Politique Nationale en matière d'environnement (PNE)

Adoptée par le Gouvernement en janvier 2007, la politique nationale en matière d'environnement vise à créer un cadre de référence pour la prise en compte des questions environnementales dans les politiques et stratégies de développement. Les orientations qui y sont définies sont les suivantes :

- Gérer rationnellement les ressources naturelles et mieux contribuer au développement économique ;
- Rendre les ressources naturelles accessibles à toutes les couches sociales pour lutter contre la pauvreté ;
- Assurer la qualité de l'environnement aux populations afin de leur garantir un cadre de vie sain.
- Sur le plan opérationnel, les axes d'intervention sont entre autres :
  - Assurer une gouvernance partagée environnementale et une gestion participative décentralisée des ressources naturelles et du cadre de vie à travers le processus de décentralisation amorcé, responsabilisant les régions et les communes dans la gestion équilibrée de leurs ressources et de leur cadre de vie ;
  - Renforcer les capacités des structures et les compétences des acteurs, afin d'assurer une prise en compte des préoccupations environnementales par les différents acteurs ;
  - Promouvoir l'accès et l'adoption des technologies propres et les transferts de

technologies.

### 1.1.3 La Politique Forestière Nationale (PFN)

L'objectif principal visé par la politique nationale forestière élaborée en 1998 est de contribuer à la lutte contre la désertification, à l'atteinte de l'autosuffisance alimentaire et à la satisfaction des besoins nationaux en énergie, bois de service et bois d'œuvre. Elle est centrée autour de trois options qui sont :

- La réduction de façon significative du déséquilibre entre l'offre et la demande en bois énergie, bois de service, bois d'œuvre et produits de cueillette à usage alimentaire et médicinal ;
- La réhabilitation des forêts dégradées ;
- L'amélioration du cadre de vie par le développement des ceintures vertes autour des centres urbains et la promotion d'entités forestières au niveau des terroirs villageois.

### 1.1.4 La Politique Nationale de Développement Durable (PNDD)

Le projet doit s'inscrire dans la durabilité. Aussi, il doit respecter les principes de la politique nationale de développement durable.

Adopté en Octobre 2013, la politique nationale de développement durable a pour but de définir le cadre global de la mise en œuvre du développement durable au Burkina Faso. Elle définit les orientations générales pour l'élaboration et l'encadrement des politiques sectorielles, des stratégies, plans et programmes de développement, ainsi que la planification et la budgétisation tant au niveau national que décentralisé. Elle fixe les principes et responsabilités de l'intervention de l'administration publique centrale, des collectivités décentralisées, des organisations de la société civile, du privé et des autres acteurs du développement. Elle détermine les moyens nécessaires ainsi que le dispositif de suivi-évaluation et de contrôle indispensable dans la réalisation du développement durable.

### 1.1.5 La Politique d'Aménagement du Territoire

La politique nationale d'aménagement du territoire a été adoptée par le Gouvernement par décret n° 2006-362 / PRES/ PM / MEDEV / MATD / MFD / MAHRH / MID/ MECV. Elle constitue un guide d'orientation des études d'aménagement et des acteurs agissant sur le terrain, afin de traduire au plan spatial les orientations stratégiques contenues dans l'étude nationale prospective 2025.

La politique nationale d'aménagement du territoire permet trois orientations fondamentales :

- Le développement harmonieux et intégré des activités économiques sur le territoire ;
- L'intégration sociale qui va prendre appui sur le socle culturel pour bâtir une société moderne ;
- La gestion durable du milieu naturel basée sur la sécurité foncière, la réhabilitation et la restauration des ressources naturelles dégradées et l'amélioration du cadre de vie.

La mise en œuvre du projet se fera en adéquation avec les grandes lignes de la politique nationale d'aménagement du territoire.

### 1.1.6 La Politique Nationale de l'Eau

La politique nationale de l'eau adoptée en 1998 a pour objectif global de contribuer au développement durable en apportant des solutions appropriées aux problèmes liés à l'eau afin qu'elle ne soit pas un facteur limitant du développement socio-économique. Cet objectif global est sous-tendu par quatre objectifs spécifiques portant sur la satisfaction durable des besoins en eau, la protection contre les actions agressives de l'eau, l'amélioration des finances publiques et la prévention des conflits liés à la gestion des eaux partagées :

- Satisfaire durablement les besoins en eau, en quantité et en qualité, pour une population croissante et une économie en développement, en veillant au respect des écosystèmes aquatiques, dans un contexte environnemental peu propice à la reconstitution et à la mobilisation de la ressource ;
- Se protéger contre l'action agressive de l'eau : érosion, corrosion, inondations, épidémies, ruptures de barrages, etc.
- Améliorer les finances publiques en allégeant le poids du secteur de l'eau par un partage équilibré des charges entre les partenaires concernés : les pouvoirs publics, les collectivités et les usagers ;
- Prévenir les conflits dans la gestion internationale des ressources en eau.

La réalisation du projet devra prendre en compte les orientations de cette politique au risque de compromettre la disponibilité qualitative et quantitative des ressources en eau au niveau de la zone du projet.

### 1.1.7 La Plan National pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PAGIRE)

Ce Plan adopté en mars 2003 constitue un vaste chantier de reconstruction d'un mode de régulation public du secteur de l'eau fondé sur la déconcentration des services de l'administration publique de l'Etat, la décentralisation, la planification et le dialogue social. Il met en chantier pour les 15 prochaines années, des domaines d'actions ciblés portant notamment sur : la mise en place d'un ensemble d'outils de planification (schémas directeurs et schémas d'aménagement, système d'information sur l'eau) ; le renforcement des ressources humaines (de l'administration publique de l'Etat, des collectivités locales, du secteur privé et de la société civile) ; la reconfiguration du cadre institutionnel dans le secteur de l'eau ; la création d'un environnement habilitant par l'élaboration des textes réglementaires et des mécanismes de leurs applications ; la recherche développement ; l'information, l'éducation, la sensibilisation, le plaidoyer. Le PAGIRE, initialement prévu pour l'horizon 2010-2015 s'étendra bientôt sur l'horizon 2016-2030 pour sa deuxième phase.

### 1.1.8 La Politique Nationale d'Hygiène Publique (PNHP)

L'hygiène est un aspect déterminant dans le domaine de la santé, imposant ainsi à tout promoteur de respecter les orientations nationales en matière d'hygiène telle que la politique nationale d'hygiène publique.

Approuvée par le Gouvernement en mars 2003, cette politique vise quatre objectifs principaux qui sont :

- Assurer les conditions indispensables à la survie ;

- Prévenir les maladies et les intoxications ;
- Maintenir un climat favorable à la productivité des activités humaines ;
- Garantir le confort et la joie de vivre.

Il est prévu que la planification des programmes d'hygiène publique devra se faire dans le cadre de la planification sanitaire nationale. La coordination interministérielle devient alors une nécessité dans la promotion, la surveillance et le contrôle en matière d'hygiène publique.

Il importe de mentionner également que le Burkina Faso dispose depuis 1996, d'une stratégie du sous-secteur assainissement qui comprend trois (03) composantes :

- L'assainissement des eaux usées et excréta dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par le ministère chargé de l'eau et les collectivités territoriales ;
- La gestion des déchets dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par les collectivités territoriales ;
- Le drainage des eaux pluviales dont la maîtrise d'ouvrage est assurée par le ministère chargé des travaux publics.

## 1.2 Cadre juridique

### 1.2.1 Textes internationaux

Le Burkina Faso a ratifié plusieurs conventions internationales en matière d'environnement. Les matières concernées sont constituées entre autres des ressources en eau, des ressources forestières, fauniques et halieutiques, des pollutions et nuisances engendrées par les activités humaines. Il reste entendu que ces différentes matières seront touchées ou influencées par le projet. Les conventions ratifiées par le Burkina Faso et ayant une relation avec le projet sont les suivantes :

- **Convention sur la diversité biologique**

Adoptée en juin 1992, cette convention, traduit la prise de conscience planétaire de la valeur intrinsèque de la diversité biologique et de la valeur de la diversité et de ses éléments constitutifs sur les plans environnemental, génétique, social, économique, scientifique, éducatif, culturel, récréatif et esthétique. En son Article 14, cette convention évoque la nécessité pour les parties prenantes d'adopter des procédures permettant d'exiger l'évaluation des impacts sur l'environnement des projets qu'elle a proposés et qui sont susceptibles de nuire sensiblement à la diversité biologique en vue d'éviter et de réduire au minimum de tels effets, et, s'il y a lieu, permet au public de participer à ces procédures.

Le projet de Rénovation, d'extension et d'embellissement de l'hôtel Azalai Indépendance de Ouagadougou respectera les engagements du Burkina Faso en matière de protection de la biodiversité.

- **La convention de Stockholm sur les Polluants Organiques persistants (POP)**

Le projet pourrait générer des POP qui sont régis par la convention de Stockholm.

A son article 3, cette convention énumère les mesures propres pour réduire ou éliminer les

rejets résultant d'une production et d'une utilisation intentionnelle. Ce sont :

- La prise de mesures juridiques et administratives qui s'imposent ;
- La limitation de la production et de l'utilisation des substances chimiques inscrites à l'annexe B de la présente convention ;
- Que toute substance chimique inscrite à l'annexe A ou à l'annexe B est importée uniquement en vue d'une élimination écologiquement rationnelle telle que prévue à l'alinéa du paragraphe 1 de l'article 6 ; ou en vue d'une utilisation ou dans un but autorisé pour cette partie en vertu de l'annexe A ou de l'annexe B.

La certification des produits doit préciser l'utilisation prévue de la substance chimique et comprendre une déclaration à l'effet que l'Etat d'importation s'engage, s'agissant de cette substance chimique, à protéger la santé humaine et l'environnement en prenant les mesures nécessaires pour réduire au minimum ou prévenir les rejets.

- **La convention de Rome**

Le Burkina Faso a pris des mesures en vue d'adhérer à la convention de Rome créé sous l'égide de la FAO le 06 novembre 1951 et révisée le 28 novembre 1979. Cette convention a pour objectif d'assurer une action efficace contre l'introduction et la diffusion de produits chimiques dangereux.

- **La convention de Rotterdam**

Cette convention a été adoptée le 10 septembre 1998 et ratifiée le 14 mars 2002. Elle s'applique aux produits chimiques interdits ou strictement réglementés et aux préparations des pesticides dangereux.

- **La convention sur la conservation de la nature et des ressources naturelles (Alger, 15 septembre 1968)**

Cette convention a été révisée le 11 juillet 2003 à Maputo, qui consacre des dispositions relatives à la gestion des eaux (conservation, utilisation et développement des eaux destinées aux populations bénéficiaires).

### 1.2.2 Les textes nationaux

Au Burkina Faso, il existe une série d'instruments juridiques tant législatifs que réglementaires pertinents liés à la gestion de l'environnement, des ressources naturelles et à la prise en compte de la santé.

Ces textes témoignent de la volonté des autorités gouvernementales à faire de la protection de l'environnement et de l'amélioration du cadre de vie une préoccupation. On peut distinguer deux catégories de textes adoptés par le pouvoir public burkinabé relatif aux actes législatifs et réglementaires : les textes sectoriels et les textes à vocation globalisante. Les principaux textes sont :

### 1.2.2.1 Les textes législatifs

- **La Constitution du 02 juin 1991**

Votée par voie référendaire le 02 juin 1991, la constitution est la loi de référence du Faso pour le fondement de la République et le creuset du respect des engagements relatifs à la déclaration universelle des droits de l'homme de 1948, de la Charte africaine des droits de l'homme et des peuples de 1981 et aux instruments politico juridiques, socio-économiques et de sauvegarde culturel et environnementaux qui en découlent.

La législation environnementale prend donc appui sur la constitution du Burkina Faso qui stipule que : "le peuple souverain du Burkina Faso est conscient de la nécessité absolue de protéger l'environnement " et que " les richesses et les ressources naturelles appartiennent au peuple. Elles sont utilisées pour l'amélioration de ses conditions de vie." (Article 14). Par ailleurs, "le droit à un environnement sain est reconnu. La protection, la défense et la promotion de l'environnement sont un devoir pour tous" (article 29). Enfin, la constitution dispose en son article 30 que " tout citoyen a le droit d'initier une action ou d'adhérer à une action collective sous forme de pétition contre des actes portant atteinte à l'environnement".

- **La loi n° 034-2012/AN portant réorganisation agraire et foncière (RAF) au Burkina Faso**

Elle prône l'aménagement et le développement durable du territoire qui est un concept qui vise le développement harmonieux, intégré et équitable du territoire. Il assure le renforcement du partenariat entre l'Etat, les collectivités territoriales et les autres acteurs du développement. Il participe également au renforcement de l'intégration du Burkina Faso au sein des espaces communautaires sous régionaux et régionaux.

Aux termes de son article 41, l'aménagement et le développement durable du territoire est conçu au moyen de schémas d'aménagement et de développement durable du territoire dont l'application fait l'objet de déclaration d'utilité publique.

Les schémas d'aménagement et de développement durable du territoire sont :

- Le schéma national d'aménagement et de développement durable du territoire ;
- Le schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire ;
- Le schéma provincial d'aménagement et de développement durable du territoire ;
- Le schéma directeur d'aménagement et de développement durable du territoire ;
- Le schéma d'organisation fonctionnelle et d'aménagement ;
- La directive territoriale d'aménagement.

Le projet devra donc respecter les dispositions de la RAF.

- **Le code l'environnement**

La loi n° 2013-006/AN portant code de l'environnement du Burkina Faso adopté le 02 Avril 2013 vise à établir les principes fondamentaux destinés à préserver l'environnement et à améliorer le cadre de vie au Burkina Faso. Il détermine le cadre normatif à travers des prescriptions et des interdictions. Il s'agit notamment de l'obligation d'étude d'impact sur

l'environnement, des règles de lutte contre les pollutions et nuisances des milieux (sol, air, eau), des produits (pesticides, produits fertilisants, produits chimiques), de la réglementation des établissements classés, règles d'amélioration du cadre de vie, de réalisation des aménagements paysagers, etc. Elle est construite autour de principes qui sont entre autres le principe de participation et de l'information du public ; le principe de prévention ; le principe de précaution ; le principe du pollueur-payeur ; le principe du préleveur-payeur, etc.

- **Le code forestier**

La loi n°003/2011/AN du 05 avril 2011 portant code forestier au Burkina Faso stipule en son article 48 que « Toute réalisation de grands travaux entraînant un défrichement est soumise à une autorisation préalable du Ministre chargé des forêts sur la base d'une Étude d'Impact sur l'Environnement »

- **La Loi d'orientation sur la gestion de l'eau**

La Loi n°002-2001/AN du 8 février 2001 portant Loi d'orientation relative à la gestion de l'eau définit les nouvelles orientations de la politique nationale en matière de l'eau pour la gestion intégrée et durable des ressources en eau. Cette loi précise aussi que la réalisation des installations, des ouvrages, des travaux et des activités soumises à autorisation donne lieu à la réalisation d'une EIE permettant de déterminer leurs incidences sur l'eau et les écosystèmes aquatiques.

- **La loi d'orientation sur le développement durable.**

La loi n° 002-2001/an portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau définit les grandes orientations à travers lesquelles la PNDD sera mise en œuvre. Elle dégage les règles et principes essentiels en matière de gestion durable des ressources en eau du Burkina Faso. Le projet devra éviter de porter atteinte à la qualité de l'eau conformément aux dispositions de l'article 24 qui stipule que « sont soumis à autorisation ou à déclaration les aménagements hydrauliques et, d'une manière générale, les installations, ouvrages, travaux et activités réalisés par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant, selon le cas :

- Des prélèvements d'eau superficielle ou souterraine, restitués ou non ;
- Une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux ;
- Des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.

- **La loi N°058-2003 AN du 22 Octobre 2003**
- **La loi N°017-2005 AN du 17 Mai 2005** portant loi d'orientation du tourisme
- **La loi 98-321/PRES/PM/MEE/MIHU/MATS/MEF/MEM/MCC/MCIA du 28 juillet 1998**, portant réglementation des aménagements paysagers au Burkina Faso en son article 4 interdit la coupe et l'abattage des arbres situés sur les sites d'aménagement paysager sauf sur autorisation préalable de l'autorité chargée de leur gestion. Cette autorisation ne peut être délivrée que pour cause de nécessité révélée par une étude d'impact sur l'environnement ou en raison de l'état sanitaire des arbres. Dans le cas où une étude d'impact sur l'environnement préconise l'abattage des arbres d'un site d'aménagement paysager, elle doit indiquer les mesures nécessaires permettant de limiter les

destructions et les mesures compensatoires à prendre.

- **La Loi 2005-022 portant Code de l'Hygiène Publique notamment son décret n°2001185/PRE/PM/MEE du 07 mai 2001**, portant fixation des normes de rejets des polluants dans l'air, l'eau et les sols

- **Le code de l'urbanisme et de la construction**

La loi n° 017-2006 du 18 mai 2006 portant code de l'urbanisme et de la construction contient des dispositions en matière de préservation de l'environnement dans le cadre des opérations d'urbanisation et de construction. Ainsi :

- L'article 51 relatif au contrôle technique des locaux donne la prescription suivante : Le contrôle technique est obligatoire pour tout établissement recevant du public (ERP) et toute autre construction qui, en raison de sa nature ou de son importance, présente des risques.
- Selon l'article 187, « le certificat d'urbanisme indique, compte tenu des règles générales d'urbanisme, des prescriptions du Schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme et/ou celles du Plan d'occupation des sols, des règles spécifiques d'une zone et en fonction du motif de la demande si le terrain peut :
  - Etre affecté à la construction ;
  - Etre utilisé pour la réalisation d'une opération déterminée ».

Le projet devra respecter la réglementation en matière de construction en vigueur au Burkina Faso.

- **Le Code Général des Collectivités Territoriales**

Cette loi N° 055-2004/AN du 21 Décembre 2004 stipule que les collectivités territoriales disposent d'un domaine foncier propre, constitué par les parties du domaine foncier national cédées à titre de propriété par l'État. L'aménagement et la gestion du domaine foncier transféré incombent aux communes, sur autorisation préalable de la tutelle (article 84). En outre la construction et la gestion des abattoirs et aires d'abattages incombent à la commune (art. 105, section 11 Livre II)

- **Le code de la santé publique**

La loi n°23/94/ADP du 19 mai 1994 portant code de la santé publique définit dans ses principes fondamentaux, « les droits et les devoirs inhérents à la protection et à la promotion de la santé de la population » de même que « la promotion de la salubrité de l'environnement ». Par ailleurs, le code traite de plusieurs autres matières dans le domaine de l'environnement dont la pollution atmosphérique, les déchets toxiques et les bruits et nuisances diverses ainsi que les sanctions encourues pour non-respect des dispositions réglementaires en vigueur.

- **Le Code de l'hygiène publique**

La loi N° 022-2005/AN du 24 mai 2005 portant code de l'hygiène publique au Burkina Faso consacre 12 chapitres relatives à l'hygiène sur les voies et places publiques, l'hygiène des piscines et des baignades, des habitations, des denrées alimentaires, de l'eau, des installations industrielles et commerciales, des établissements scolaires, préscolaires et sanitaires, des bâtiments publics, du milieu naturel et la lutte contre le bruit.

Son objectif principal est de promouvoir l'hygiène publique qui est le support essentiel de la santé publique.

### 1.2.2.2 Les textes réglementaires

Le Décret n° 2015-1187/PRES TRANS/PM/MERH/MATD /MME/MS/MARHASA/MRA /MICA /MHU/MIDT/MCT du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social ;

- **Catégorie A** : activités soumises à une étude d'impact sur l'environnement ;
- **Catégorie B** : activités soumises à une notice d'impact sur l'environnement ;
- **Catégorie C** : activités qui ne sont soumises ni à une étude d'impact sur l'environnement ni à une notice d'impact sur l'environnement.

Pour chaque catégorie, les projets sont classés en tenant compte des secteurs d'activités définis par la loi N° 010/98/AN du 21 avril 1998, portant modalités d'intervention de l'Etat et répartition des compétences entre l'Etat et les acteurs du développement.

Le projet de rénovation, extension et embellissement de l'hôtel AZALAI Indépendance à Ouagadougou qui fait l'objet d'étude est classé de **catégorie A**.

- **Le Décret N°2001-185/PRES/PM/MEE du 07 mai 2001**, portant fixation des normes de rejets des polluants dans l'air, l'eau et les qui fixe à son article 6 les normes de rejets des émissions dues aux installations fixes notamment en ce qui concerne les paramètres et les valeurs limites.
- **Le Décret N°98-322/PRES/PM/MEE/MIHU/MATS/MEF/MEM/MCC/MCIA du 28 juillet 1998**, portant réglementation des aménagements paysagers au Burkina Faso qui dispose en son article 29 que tout projet de construction d'immeubles, d'installation d'infrastructures de grande importance doit intégrer un volet aménagement paysager.
- **Le Décret n°98-323/PRES/PM/MEE/MIHU/MATS/MEF/MTT du 28 juillet 1998** portant réglementation de la collecte, du stockage, du transport, du traitement et de l'élimination des déchets urbains indique à son article 5 « qu'il est interdit de jeter, d'abandonner, ou de déverser sur les voies et places publiques, espaces verts, dans les forêts et en général, sur les lieux non destinés à cet effet, des déchets urbains, quelle que soit leur nature ou leur quantité ».
- **Le Décret N°2008-009/PRES/PM/MS/MECV du 10 janvier 2008** portant organisation de la gestion des déchets biomédicaux et assimilés stipule dans son article (6) que toute demande d'autorisation d'ouverture d'un établissement de santé, de laboratoire, de pharmacie, d'établissement de recherche et d'enseignement, doit comporter la description du mode de gestion des déchets hospitaliers qui y seront produits.
- **Le Décret N °2005-515/PRES/PM/MAHRH du 06 octobre 2005** portant procédures d'autorisation et de déclaration des Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA). Ce décret détermine les procédures d'autorisation et de déclaration des installations, ouvrages, travaux et activités, en application de l'article 30 de la loi n°002-2001/AN du 8 février 2001 portant loi d'orientation relative à la gestion de l'eau.
- **Le Décret n° 2005-188/PRES/PM/ MAHRH/ MCE du 4 avril 2005** portant conditions d'édications des règles générales et prescriptions applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration.
- **Le Décret n°97-054/PRES/PM/MEF du 06 février 1997**, portant conditions et

modalités d'application de la loi sur la réorganisation agraire et foncière au Burkina Faso.

- Le **Décret N°2015-1205/IPRES-TRANS/PM/IMERH/IMEF/MARHASAIMS/MRA/MICAI MME/MIDT/MATD du 28 Octobre 2015** portant normes et conditions de déversements des eaux usées. Ce décret donne les normes des eaux usées qui doivent être déversées.
- **Décret 2004 – 349** portant réglementation du tourisme et d'hébergement
- Le **Décret N° 2010-102/PRES/PM/MS du 12 mars 2010** portant base générale de tarification des actes des professionnels de la santé et des hospitalisations dans les établissements publics de santé hospitaliers du Burkina Faso. JO N° 14 DU 08 avril 2010.

### 1.3 Cadre institutionnel

#### 1.3.1 Le Ministère en charge de l'Environnement au Burkina Faso

Le Ministère de l'Environnement de l'Economie Verte et du Changement Climatique (MEEVCC) est en charge de la mise en œuvre et du suivi de la politique en matière d'environnement de la Côte d'Ivoire.

Les attributions et les grands chantiers en matière d'environnement du MEEVCC se résument à la gestion des ressources naturelles, à l'amélioration du cadre de vie et à la gestion des questions environnementales actuelles et émergentes. Les instances impliquées directement dans la présente étude sont :

- Le Bureau National des Evaluations Environnementales (BUNEE) : il a déjà examiné et validé les termes de référence de la présente étude. Il est la structure du MEEVCC qui formulera les avis de recevabilités de la présente étude en émettant des recommandations,
- Le Comité Technique sur les Evaluations Environnementales (COTEVE) un organe décisionnel du MEEVCC regroupant toutes les structures techniques et qui a pour mission d'évaluer les EIES pour tout projet. Le rapport sera soumis à la session COTEVE qui l'examinera afin de s'assurer que tous les questions environnementales ont été prises en compte.

Les structures du MEEVCC généralement invitées au COTEVE sont les suivants :

- Le secrétaire Permanent du Conseil National pour le Développement Durable (SP/CNDD) ;
- La Direction du Développement Institutionnel et des Affaires Juridiques (DDIAJ) ;
- La Direction Générale de la Préservation de l'Environnement (DGPE) ;
- La Direction Générale des Eaux et Forêts (DGEF) ;
- La Direction Générale de l'Economie Verte et du Changement Climatique ;
- La direction des Etudes et des Statistiques Sectorielles (DGESS).
- L'Autorité Nationale de Radioprotection et de Sureté (ANRS)

Le COTEVE bénéficie également de l'appui des structures déconcentrées du MEEVCC en l'occurrence les directions régionales de l'environnement, de l'économie verte et du changement climatique des zones où s'implantent les projets soumis à examen.

Par ailleurs, d'autres structures ne relevant pas du MEEVCC sont souvent aussi associés aux sessions d'analyse des rapports d'EIES par COTEVE et cela en fonction de la nature du dossier soumis à l'appréciation.

### 1.3.2 Le Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme

Les missions du ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme sont définies par le décret N°2017-0148/PRES/PM/SGG-CM du 23 mars 2017, portant attributions des membres du Gouvernement. Le département assure la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation de la politique du Gouvernement en matière de culture et de Tourisme

#### En matière de Culture et d'Art

- De la promotion, de la production, de la distribution et de l'exploitation cinématographique ;
- De la promotion de la création littéraire et des traditions populaires ;
- De la promotion et de la mise en œuvre de la coopération culturelle ;
- De l'élaboration des normes culturelles et du contrôle de leur application ;
- De l'organisation de manifestations culturelles ;
- De l'inventaire, de la promotion, de la préservation et de la mise en valeur du patrimoine culturel national ;
- De la promotion de l'introduction des modules culturels dans les enseignements primaire, secondaire et supérieur ;
- De la promotion de la chorégraphie et des arts traditionnels et modernes ;
- De la création et de la diffusion des produits de l'artisanat d'art et des arts plastiques ;
- De la promotion des arts du spectacle ;
- De la formation des artistes ;
- De la gestion des documents soumis par la loi à la formalité du dépôt légal.

#### En matière de Tourisme et d'Hôtellerie

- De la réhabilitation, de la rénovation, de l'entretien et de la protection des sites touristiques ;
- De la valorisation des ressources touristiques nationales ;
- De la réglementation et du contrôle des activités touristiques et hôtelières ;
- Du développement des centres, zones et circuits touristiques ;
- De la promotion des infrastructures touristiques ;
- De la promotion et de la commercialisation des produits de la faune en relation avec le ministère chargé de l'environnement ;
- De la prise en compte des études et notices d'impact sur l'environnement dans les projets et programmes de développement.

La vision de ce département prend en compte celle de l'Etude Nationale Prospective Burkina 2025 (ENP Burkina 2025), du Plan National de Développement Economique (PNDES) et de la Stratégie Nationale de la Culture et du Tourisme (SNCT).

Il est indiqué dans l'ENP « 2025 » que le tourisme est perçu comme un secteur de services important dans le dispositif économique de percée vers le progrès. En ce qui concerne le secteur de la culture, la vision est celle d'un pays ayant réussi une symbiose culturelle nationale à partir de sa grande diversité culturelle et à même de s'ouvrir aux autres pays pour s'enrichir de leurs expériences et les enrichir de ses propres expériences dans le contexte de la globalisation en cours.

Ce faisant, la vision déclinée dans la Stratégie Nationale de la Culture et du Tourisme (SNCT) est de faire du Burkina Faso « **une référence culturelle et touristique fondée sur des valeurs culturelles partagées et disposant d'une industrie culturelle et touristique forte et compétitive** ».

Pour atteindre ce futur voulu, le département en charge de la culture et du tourisme a entrepris de nombreuses réformes institutionnelles, au cours des huit dernières années, portant notamment sur la réorganisation administrative à travers la création de nouvelles structures en lien avec les visions ci-dessus et la déconcentration en région et en province. Par ailleurs, l'amélioration du cadre juridique a été réalisée à travers la relecture des textes du cinéma, du patrimoine, des arts de la scène, des arts plastiques et appliqués, ainsi que ceux du tourisme en vue de la professionnalisation des métiers et l'amélioration du climat des affaires.

### 1.3.3 Les Départements ministériels stratégiques

La plupart des départements ministériels mènent des activités qui sont en prise avec la gestion de l'environnement et par conséquent considérés comme ministères stratégiques avec lesquels le MEEVCC et du Ministère des Ressources Animales et Halieutiques est amené à élaborer un partenariat de collaboration pour mener à bien sa mission. Il s'agit des ministères chargés de l'agriculture, de l'eau, de la santé, de l'action sociale, des mines et des carrières. Ce partenariat amène ces ministères à participer aux côtés du Ministère chargé l'environnement dans :

- L'élaboration des textes juridiques et réglementaires notamment ceux relatifs aux EIES ;
- L'examen des rapports d'EIES de leurs activités ;
- L'élaboration et le suivi des plans de gestion environnementale de leurs activités ;
- La mise en place de cellules environnementales ;
- Les actions de promotion, de sensibilisation et de renforcement des capacités.

#### 1.3.3.1 Le Ministère de la Santé

Le Ministère de la santé représenté par le Secrétaire Général du Ministère de la santé. Il examine et approuve les plans de travail et de budgets annuels en s'assurant de leur cohérence avec les objectifs du Programme. Il est appuyé par :

- ✚ Un représentant du Cabinet du Ministère de la Santé ;
- ✚ L'inspecteur Général des services de santé ;
- ✚ Le Directeur Général de la coopération ;
- ✚ Le Directeur Général du Budget ;
- ✚ Le Directeur Général du trésor et de la comptabilité publique ;
- ✚ Le Directeur Général de l'Economie et de la Planification ;
- ✚ La Directrice Générale de la Santé ;
- ✚ Le Directeur de la coordination des projets et programmes ;
- ✚ Le Directeur des ressources humaines ;
- ✚ Le Directeur de l'Administration et des finances ;
- ✚ Le Directeur des marchés publics/MS ;

- ✚ Le Directeur du Contrôle des Marchés publics et des Engagements Financiers du Ministère de la santé ;
- ✚ Le Directeur Régional de la santé du Centre-Sud ;
- ✚ Le Directeur Régional de la santé du Plateau-Central.

### *1.3.3.2 Le Ministère de l'Urbanisme et de l'Habitat*

Le Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP) a identifié le secteur de l'habitat et de l'urbanisme comme un domaine sensible nécessitant des actions soutenues pour une contribution efficiente à la réduction de la pauvreté au Burkina Faso, et particulièrement en milieu urbain.

Le Département de l'Habitat et de l'Urbanisme s'affiche donc comme le principal organe de conception et de mise en œuvre des politiques, stratégies et autres programmes de développements nationaux en matière d'habitat, de logement et d'urbanisme dont l'objectif principal vise à faire de nos villes des pôles de croissance et de bien-être au profit du peuple burkinabé.

Les missions assignées au Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme s'inscrivent dans les perspectives du programme quinquennal du Président du Faso pour « le progrès continu pour une société d'espérance », qui accorde une place de choix au domaine de l'habitat et de l'urbanisme en tant que secteur organisant le cadre de vie des populations, constituant de ce fait un enjeu important pour le Gouvernement. Les actions menées par le Ministère dans le domaine de l'habitat et de l'urbanisme s'effectuent dans le cadre de la mise en œuvre de la politique de l'Etat en matière d'habitat et d'urbanisme pour l'atteinte des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), et ciblent essentiellement les aspects suivants :

- La consolidation de la réglementation en matière d'aménagement urbain et de construction ;
- La planification et la maîtrise du développement des centres urbains ;
- L'amélioration du cadre de vie des populations ;
- L'appui aux Collectivités Territoriales à travers des projets communs pour l'amélioration du cadre de vie des populations ;
- Une meilleure gestion des parcelles produites ;
- La production et la commercialisation de parcelles viabilisées ;
- La construction de logements sociaux et la gestion de cités dotées d'infrastructures d'accompagnements ;
- La définition d'une stratégie durable de promotion des matériaux locaux et le perfectionnement des petites et moyennes entreprises dans ce secteur ;
- La maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage déléguée du bâtiment pour le compte de l'Etat et de ses démembrements.

## **1.4 Directives des institutions de financement**

### **1.4.1 Directives de la Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD)**

La Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD), dans le cadre du mandat qui lui a été confié depuis 1973, a progressivement accru son volume d'intervention dans ses huit (08) Etats membres (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée-Bissau, Mali, Niger, Sénégal, Togo). Les engagements financiers et les décaissements sont des indicateurs traduisant l'effort de la Banque à accompagner les Etats et les entreprises de la zone UEMOA dans leurs politiques

d'investissements.

Pour promouvoir le développement durable dans ses Etats membres, la Banque a adopté, en 2003, un document de Politiques et procédures d'intervention en matière de gestion environnementale et sociale dans le financement des projets, un Manuel de procédures environnementales et sociales ainsi qu'un Manuel de classification environnementale des projets. Ceci a permis à la BOAD d'aider les Emprunteurs à protéger leurs populations, leur écosystème et leur cadre de vie, mais aussi de répondre aux préoccupations des Bailleurs de fonds.

Les présentes politiques et de procédures en matière de gestion environnementale et sociale dans le financement des projets de la BOAD contiennent les documents suivants :

- ✓ **Politique opérationnelle en matière d'Evaluation environnementale et sociale**
- ✓ **Procédures en matière d'Evaluation environnementale et sociale**
- ✓ **Politique opérationnelle sur les Habitats naturels**
- ✓ **Procédures sur les Habitats naturels**
- ✓ **Politique opérationnelle sur la Gestion des forêts**
- ✓ **Procédures sur les Gestion des forêts**
- ✓ **Politique opérationnelle sur la Sécurité des barrages**
- ✓ **Procédures sur la sécurité des barrages**
- ✓ **Politique opérationnelle sur les Projets relatifs aux voies d'eau internationales**
- ✓ **Procédures sur les Projets relatifs aux voies d'eau internationales**
- ✓ **Politique opérationnelle sur les Projets dans des zones en litige**
- ✓ **Procédures sur les Projets dans des zones en litige**
- ✓ **Politique opérationnelle sur la Réinstallation involontaire**
- ✓ **Procédures sur la Réinstallation involontaire**
- ✓ **Politique opérationnelle sur les Populations autochtones**
- ✓ **Procédures sur les Populations autochtones**
- ✓ **Politique opérationnelle sur le Patrimoine culturel**
- ✓ **Procédures sur le Patrimoine culturel**
- ✓ **Politique opérationnelle sur la Lutte antiparasitaire**
- ✓ **Plan de Lutte antiparasitaire**
- ✓ **Politique opérationnelle en matière d'évaluation environnementale des effets cumulatifs des projets de la Banque**
- ✓ **Politique opérationnelle en matière de résolution des problèmes mondiaux et transfrontaliers en évaluation environnementale**

- ✓ **Politique opérationnelle en matière de participation du public dans le processus d'évaluation environnementale**
- ✓ **Manuel de classification environnementale des projets de la Banque.**

De toutes ces Politiques Opérationnelles et procédures ci-dessus citées, celles qui s'appliquent au projet sont :

- Politique opérationnelle en matière d'Evaluation environnementale et sociale
- Procédures en matière d'Evaluation environnementale et sociale
- Politique opérationnelle en matière de participation du public dans le processus d'évaluation environnementale.

La Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD) demande que les projets qui lui sont présentés pour financement fassent l'objet d'une évaluation environnementale et sociale (EES) qui contribue à garantir que lesdits projets sont rationnels sur le plan environnemental et socialement viable pour faciliter le processus de décision.

#### **1.4.2 Directives environnementales internationales**

Les Directives Sanitaires et sécuritaires des Institutions Financières Internationales (IFC) pour le développement du tourisme et de l'accueil.

Pour le cas spécifique de ce projet, les Directives pour la consommation en ressources et de production des déchets sont concernées. Les tableaux 1, 2 et 3 ci-dessous indiquent les valeurs de référence applicables au niveau de la consommation des ressources et de production des déchets dans ce secteur d'activité. Les valeurs indiquées pour la consommation des ressources et de production des déchets correspondent aux bonnes pratiques internationales dans ce domaine, telles qu'exprimées par les normes pertinentes des pays ayant des cadres réglementaires reconnus.

**Tableau 1 : Consommation de ressources et d'énergie (source : IFC : 2005)**

Consommation d'énergie (kWh/m2 d'espace aménagé)	Excellente	Satisfaisant e	Élevée	Excessive
<b>Hôtels de luxe</b>		<b>Climat tempéré</b>		
Électricité	<135	135–145	145–170	>170
Autres énergies	<150	150–200	200–240	>240
<b>TOTAL</b>	<b>&lt;285</b>	<b>285–345</b>	<b>345–410</b>	<b>&gt;410</b>
		<b>Climat méditerranéen</b>		
Électricité	<140	140-150	150–175	>175
Autres énergies	<120	120–140	140–170	>170
<b>TOTAL</b>	<b>&lt;260</b>	<b>260–290</b>	<b>290–345</b>	<b>&gt;345</b>
		<b>Climat tropical</b>		
Électricité	<190	190–220	220-250	>250
Autres énergies	<80	80–100	100-120	>120
<b>TOTAL</b>	<b>&lt;270</b>	<b>270–320</b>	<b>320-370</b>	<b>&gt;370</b>
<b>Hôtels de catégorie intermédiaire</b>		<b>Toutes zones climatiques</b>		
Électricité	Données insuffisantes	70–80	80–90	>90
Autres énergies	Données insuffisantes	190–200	200–230	>230
<b>TOTAL</b>	<b>Données insuffisantes</b>	<b>260–280</b>	<b>280–320</b>	<b>&gt;320</b>
<b>Petits hôtels</b>		<b>Toutes zones climatiques</b>		
Électricité	Données insuffisantes	60-70	70–80	>80
Autres énergies	Données insuffisantes	180-200	200–210	>210
<b>TOTAL</b>	<b>Données insuffisantes</b>	<b>240-270</b>	<b>270–290</b>	<b>&gt;290</b>

**Tableau 2 : Consommation en eau potable (source : IFC : 2005)**

Consommation d'eau (m3/client par nuit)	Excellente	Satisfaisante	Élevée	Excessive
<b>Hôtels de luxe</b>				
<b>Climat tempéré</b>	<0,50	0,50–0,56	0,56–0,90	>0,90
<b>Climat méditerranéen</b>	<0,60	0,60–0,75	0,75–1,10	>1,10
<b>Climat tropical</b>	<0,90	0,90–1,00	1,00–1,40	>1,40
<b>Hôtels de catégorie intermédiaire</b>				
<b>Climat tempéré</b>	<0,35	0,35–0,41	0,41–0,75	>0,75
<b>Climat méditerranéen</b>	<0,45	0,45–0,60	0,60–0,95	>0,95
<b>Climat tropical</b>	<0,70	0,70–0,80	0,80–1,20	>1,20
<b>Petits hôtels</b>				
<b>Climat tempéré</b>	<0,20	0,20–0,21	0,21–0,31	>0,31
<b>Climat méditerranéen</b>	<0,22	0,22–0,25	0,25–0,38	>0,38
<b>Climat tropical</b>	<0,29	0,29–0,30	0,30–0,46	>0,46

**Tableau 3: Génération de déchets (sources : IFC :2005)**

Génération de déchets (kg/client par nuit)	Excellente	Satisfaisante	Élevée	Excessive
Hôtels de luxe	<0,60	0,60–1,20	1,20–2,00	>2,00
Hôtels de catégorie intermédiaire	<0,40	0,40–1,00	1,00–1,50	>1,50
Petits hôtels	<0,60	0,60–0,80	0,80–1,50	>1,50

*NB : Un hôtel de luxe, dans ce contexte, est un grand hôtel (d'environ 400 chambres) avec climatisation (refroidisseurs électriques) et services de blanchisserie.*

L'hôtel 4 étoiles AZALAI est classée dans la catégorie « hôtel de catégorie intermédiaire ».

## *SECTION 2 : DESCRIPTION DU PROJET*

## 2.1 Présentation du promoteur

### 2.1.1 Raison sociale

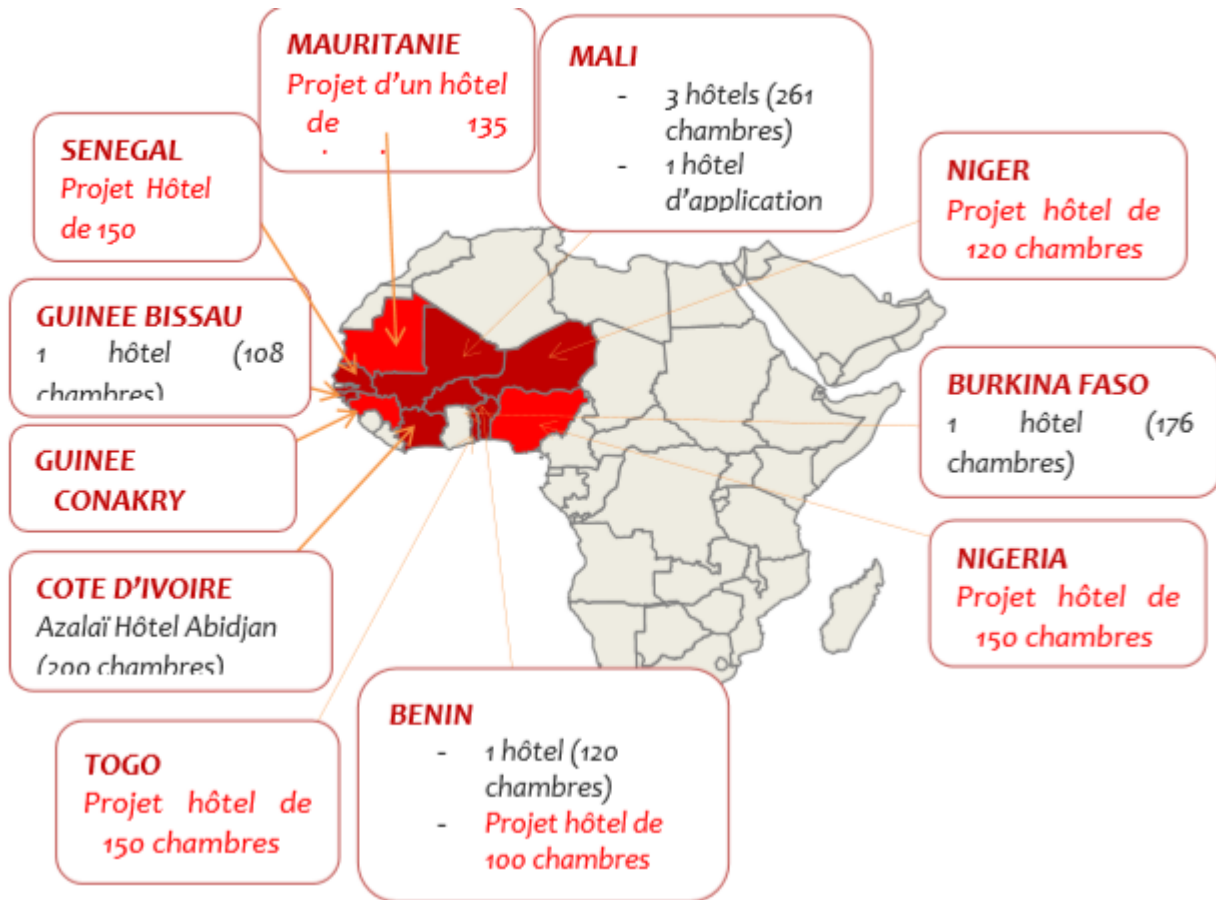
Le groupe AZALAI HOTELS est une entreprise de promotion hôtelière ouest africaine créée en 1994. A l'origine dénommée Société Malienne de Promotion Hôtelière (SMPH S.A.), c'est en 2005 que l'entreprise devient le groupe AZALAI HOTELS. Son siège se trouve à Bamako au Mali.

Avec près de 656 chambres réparties dans six (6) hôtels de haut standing, il est implanté dans cinq (5) pays de l'Afrique de l'ouest dont le Mali, le Burkina Faso, la Guinée Bissau et le Benin et le Sénégal. Allant de 3 à 5 étoiles, les hôtels du groupe offrent également un cadre idéal pour tous types de manifestations culturelles et professionnelles et des services de qualité.

En outre, Son activité, toujours croissante, a permis de créer près de 600 emplois directs environ 3000 emplois indirects. Par ailleurs, le groupe AZALAIHOTELS mène une politique rationnelle des emplois et des compétences à travers les mécanismes et outils de la gestion prévisionnelle des ressources humaines, politique axée sur la promotion des compétences africaines et l'équité du genre.

L'objectif majeur du groupe est d'être le leader ouest africain de l'hôtellerie à travers son implantation dans l'ensemble des pays de la zone UEMOA. C'est dans cette optique Le projet de rénovation, d'extension et d'embellissement d'AZALAI Hôtel Indépendance de Ouagadougou.

Le projet de rénovation, d'extension et d'embellissement d'AZALAI Hôtel Indépendance est d'un coût prévisionnel total de 13,5 milliard. Il est situé à l'intersection entre l'Avenue de l'Indépendance et l'Avenue du Président Aboubacar Sangoulé LAMIZANA.



Source : AZALAI Hôtels

Figure 1 : Présence et projets d'implantation du Groupe AZALAI Hôtels à travers l'Afrique

Pour atteindre ses objectifs, le groupe s'est engagé dans une démarche qualité qui a abouti à la certification ISO 9001 de l'un de ses hôtels de Bamako : l'hôtel Salam.

La déclaration de la certification se trouve en annexe 4.

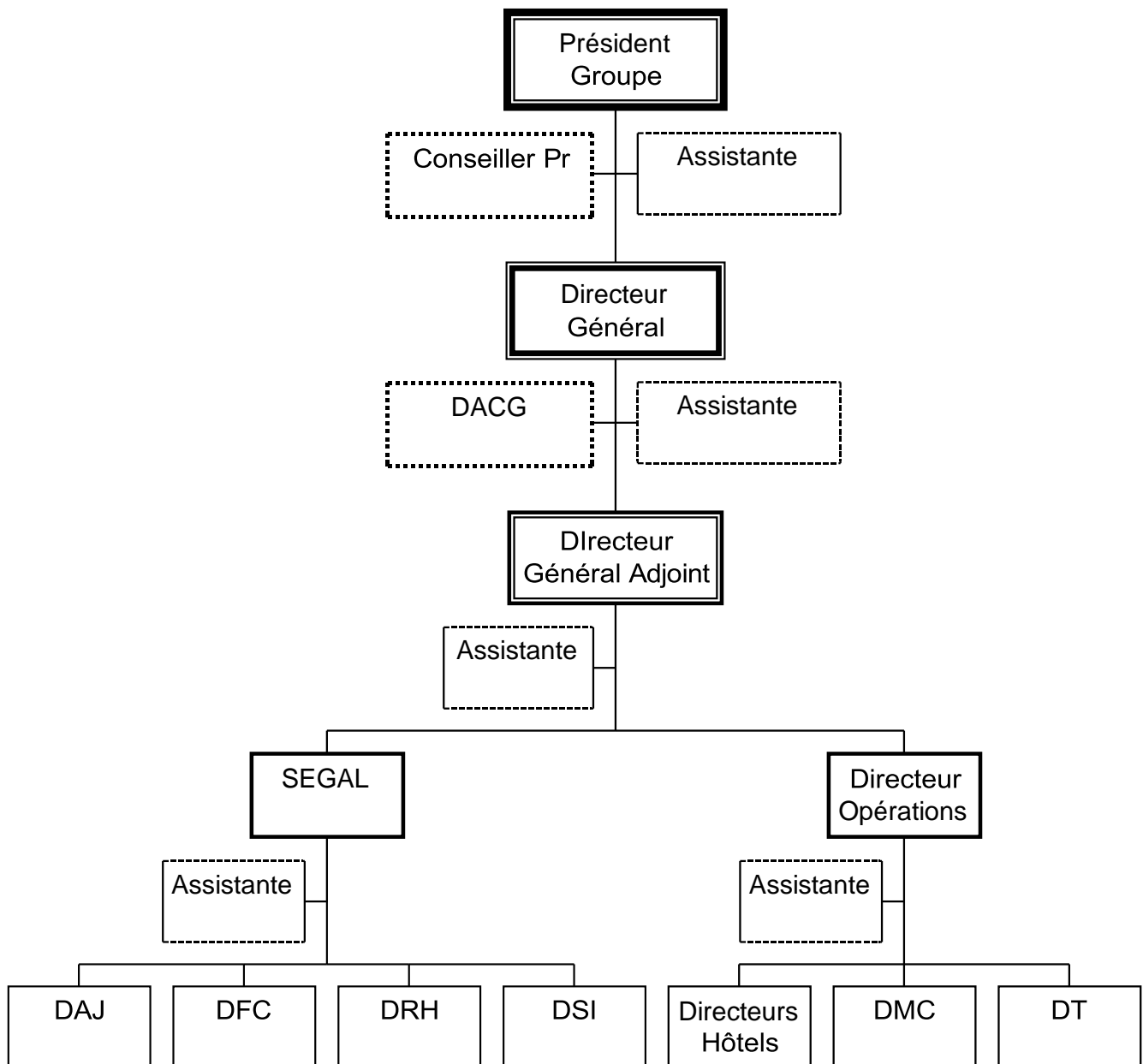
### 2.1.2 Organisation de l'entreprise

Avec la mise en place d'une structure de management orienté qualité et objectifs, le groupe place le client au centre de ses priorités et a adopté une structure matricielle au service de sa performance. A ce titre, l'Azalai Hôtel Salam au Mali est certifié ISO 9000.

La gouvernance du Groupe AZALAI HOTELS s'articule autour du Conseil d'Administration dont la présidence est assurée par Mossadeck BALLY.

Un Comité de direction générale avec à sa tête Mohamed AG Alhousseini composé de 12 membres s'assure notamment de la mise en œuvre de la stratégie et des programmes de développement du Groupe et effectue le suivi de ses performances opérationnelles et financières.

La structure hiérarchique du groupe se présente comme suivant :



Source : AZALAI Hôtels

Figure 2: Organigramme du groupe AZALAI HOTELS

## 2.2 Contexte, justification et objectifs du projet

Le présent projet vise à décrire les travaux de démolition, d'aménagement, d'extension de la capacité d'accueil et des constructions diverses envisagés par la Société Burkinabé de Promotion Hôtelière (SBP/SA) au sein d'Azalaï Indépendance Hôtel de Ouagadougou, Burkina Faso, suite à l'insurrection populaire des 30 et 31 octobre 2014 qui a entraîné la destruction complète dudit hôtel que les manifestants ont incendié, saccagé et pillé. Situé en plein centre de la ville de Ouagadougou, à cinq (05) minutes de l'aéroport, le nouvel Azalaï Hôtel Indépendance tel qu'il apparaît du présent projet de réhabilitation, rénovation

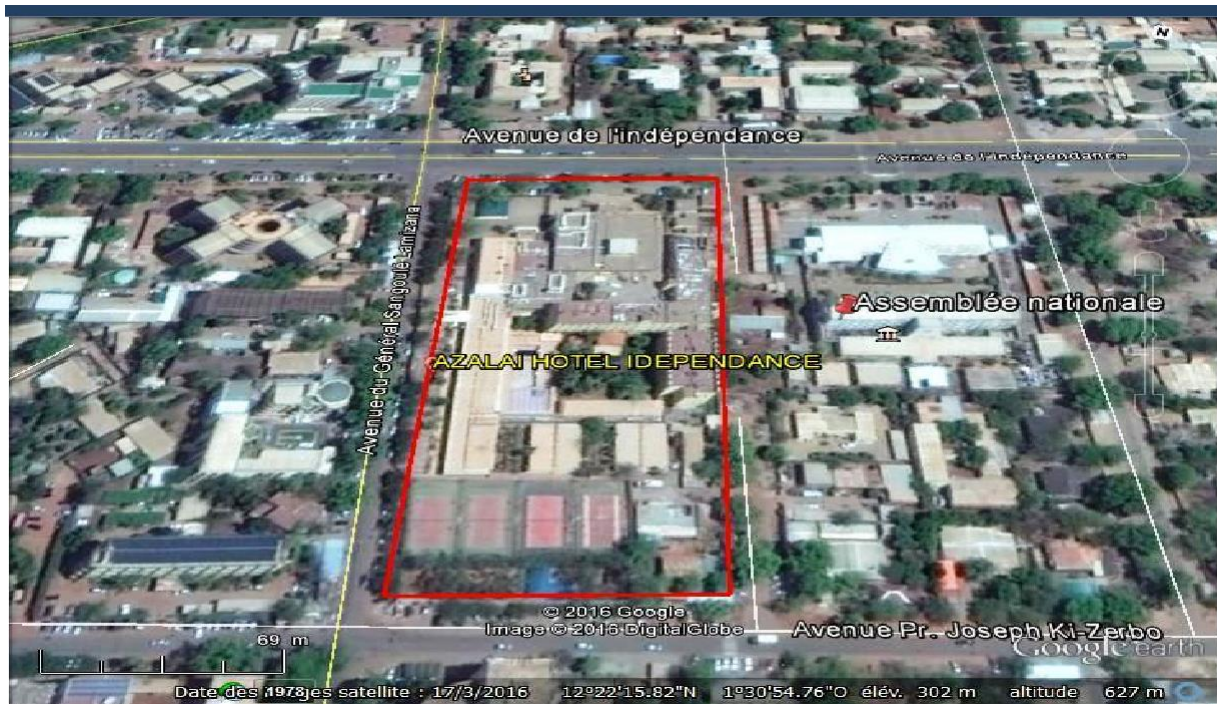
et d'embellissement, sera incontestablement le plus grand complexe hôtelier 4 étoiles en terme de capacité d'accueil, d'espaces verts, d'amélioration, d'embellissement et de commodités hôtelières de pointe diverses..

C'est ainsi que l'un des objectifs des nouvelles autorités burkinabés est de faire du pays l'une des meilleures plateformes touristiques africaines, voire mondiales. Pour se donner les moyens d'y parvenir, la politique nationale du tourisme repose sur trois axes :

- La baisse des tarifs du transport aérien ;
- La mise en place d'un dispositif efficace de commercialisation de la destination Burkina Faso dans le cadre d'un partenariat Etat-secteur privé ;
- La création de dix à quinze nouveaux réceptifs hôteliers de niveau international.

### 2.3 Localisation du site du projet

AZALAI HOTEL INDEPENDANCE est situé en plein centre de la ville d'Ouagadougou, à cinq (05) minutes de l'aéroport, plus précisément à l'intersection entre l'Avenue de l'Indépendance et l'Avenue du Président Aboubacar Sangoulé LAMIZANA (Figure 3). Il a été construit au début des années 1960 et rénové respectivement en 1985, en 1998 et par la SBPH/SA en 2004 à la suite du contrat de location-gérance signé le 29 juillet 2004 avec l'Etat burkinabé. AZALAI Hôtel Indépendance de Ouagadougou est bâti sur un terrain d'une superficie d'environ 20.000 m<sup>2</sup>.



Source : Enval, 2018

Figure 3 : Localisation de la zone du projet

La zone d'influence directe est la commune de Ouagadougou. Si l'on tient compte de la consommation hôtelière, la zone d'influence s'étend à toute la commune de Ouagadougou.

Le terrain est presque totalement entouré par des avenues et rues qui permettent un accès facile à l'intérieur de la propriété. La hauteur maximale des bâtiments est de 4 étages, environ 15m, à cause du piédroit de grande hauteur du rez-de-chaussée.

Comme indiqué ci-dessus, le bâtiment des zones publiques et le bloc 45 seront entièrement démolis. Ce qui permettra la transformation totale des parties ainsi démolies en zones publiques plus vastes et la création de vastes espaces verts dans l'hôtel et dans la zone jouxtant les salles de conférences.

La démolition envisagée porte sur des bâtiments et structures anciens occupant une superficie de 6000 m<sup>2</sup> environ. Cette superficie sera exploitée judicieusement pour construire cent chambres supplémentaires, faisant ainsi passer la capacité d'accueil de l'hôtel de 176 chambres initiales à 230 chambres à la fin du présent projet.

Les 230 chambres que comptera l'hôtel seront construites sur une superficie totale de 16.316m<sup>2</sup>.

Les réaménagements, rénovations, agrandissements et embellissements des différents bâtiments existants s'opéreront comme suit :

- **Bloc 90**

Les chambres du Bloc 90, dont les superficies actuelles très réduites par rapport au standing qu'on veut donner à l'hôtel, seront modifiées en vue de leur agrandissement afin d'obtenir des chambres d'une superficie moyenne de 24 à 25m<sup>2</sup> par chambre. Cela

implique la démolition de tous les murs intérieurs des chambres des étages ainsi que la nécessité de reprendre à zéro toutes les finitions et installations existantes.

Le projet prévoit aussi la démolition de la colonne des escaliers et des ascenseurs de service.'

#### - **Bloc 30**

Dans le bloc 30, il y aura de petits ajustements dans les chambres, avec le remplacement de toutes les finitions et équipements. Excepté celles des suites, toutes les baignoires seront remplacées par des douches. Les murs des toilettes dans les chambres seront partiellement en verre dépoli.

#### - **Bloc 15 (Étages des chambres)**

En lieu et place de la zone de l'actuelle réception boutiques, il sera érigé le bloc 15, un bâtiment de 4 étages avec zones publiques et spa dans l'étage 0 ou rez-de-chaussée et trois étages avec 100 chambres dans les niveaux supérieurs. Ce bloc est prévu pour abriter la suite présidentielle, 2 suites exécutives et 2 suites juniors.

Un des prérequis du projet de ce bâtiment en particulier est l'orientation du maximum de chambres vers les jardins autour de la piscine, afin de donner une belle vision panoramique aux clients. Cette nouveauté est visible dans l'analyse des plans des divers étages.

Les finitions des chambres et toilettes seront identiques à celles des chambres des blocs 30 e 90.

#### - **Zones Publiques (Bloc 15 et 90)**

Les connexions entre le bâtiment des salles de conférences avec grandes salles de réunions et l'entrée de l'hôtel seront totalement reformulées, du fait que c'est l'entrée préférée des clients et par conséquent la meilleure vitrine de l'hôtel.

La zone des restaurants sera relocalisée à l'étage 0 du bloc 90, avec les cuisines et zones administratives à l'arrière.

Dans la zone de l'entrée seront créés deux noyaux verticaux d'escaliers et ascenseurs, l'un pour la circulation de service interne constitué d'un escalier de secours et un ascenseur monte-charge, l'autre pour le public utilisateur en général qui sera constitué d'escaliers associés à l'atrium d'entrée et trois ascenseurs panoramiques avec vue sur le jardin principal et piscine.

#### - **Bâtiment des salles de Conférences**

Les travaux prévus dans ce bâtiment incluent la reconstruction de l'escalier principal dans l'entrée du bâtiment et un nouvel escalier de service et monte-charge pour connecter les cuisines au 1<sup>er</sup> étage. Toutes les finitions et équipements techniques doivent être remplacés dans tout le bâtiment, de même que les conduites à l'extérieur du bâtiment et dans la façade de la Salle Dimako seront éliminées.

#### - **ÉTAGE 0**

Dans l'étage 0, seront maintenus et améliorés toutes les superficies publiques de l'hôtel. Dès l'entrée de la Porte Cochère, le client trouve une zone de réception très généreuse avec un piédroit de plus de 4 mètres, où sont localisés l'escalier et les ascenseurs panoramiques. Cette entrée connecte à toutes les zones publiques, y compris les

restaurants, bars, zones de séjour et jardins.

La zone de conférence est composée des salles Dimako 1 et 2 avec une superficie de 500 m<sup>2</sup> et plusieurs salles de réunions. Étant donné le besoin impérieux de préserver la sécurité des utilisateurs de l'hôtel, il n'existera pas de magasins ouverts sur la rue ; de cette façon, l'accès au spa et le salon de coiffure se fera nécessairement par le portail ou à travers la réception de l'hôtel.

Le parking de l'hôtel sera clos et tous les accès contrôlés. Cet ouvrage a été presque finalisé en octobre. La grande partie des zones publiques aura une vue sur les jardins et la piscine. La circulation du personnel et des clients est généralement séparée dans ce nouveau projet, sauf dans les aménagements extérieurs.

En outre, dans l'étage 0, sont incluses 15 chambres du bloc 30 et les cuisines qui servent cette partie de l'hôtel, ainsi que la blanchisserie, les installations du personnel et le bâtiment technique. Il y a aussi une petite cave pour le rangement et le dépôt d'eau.



Source : AZALAI Hôtels

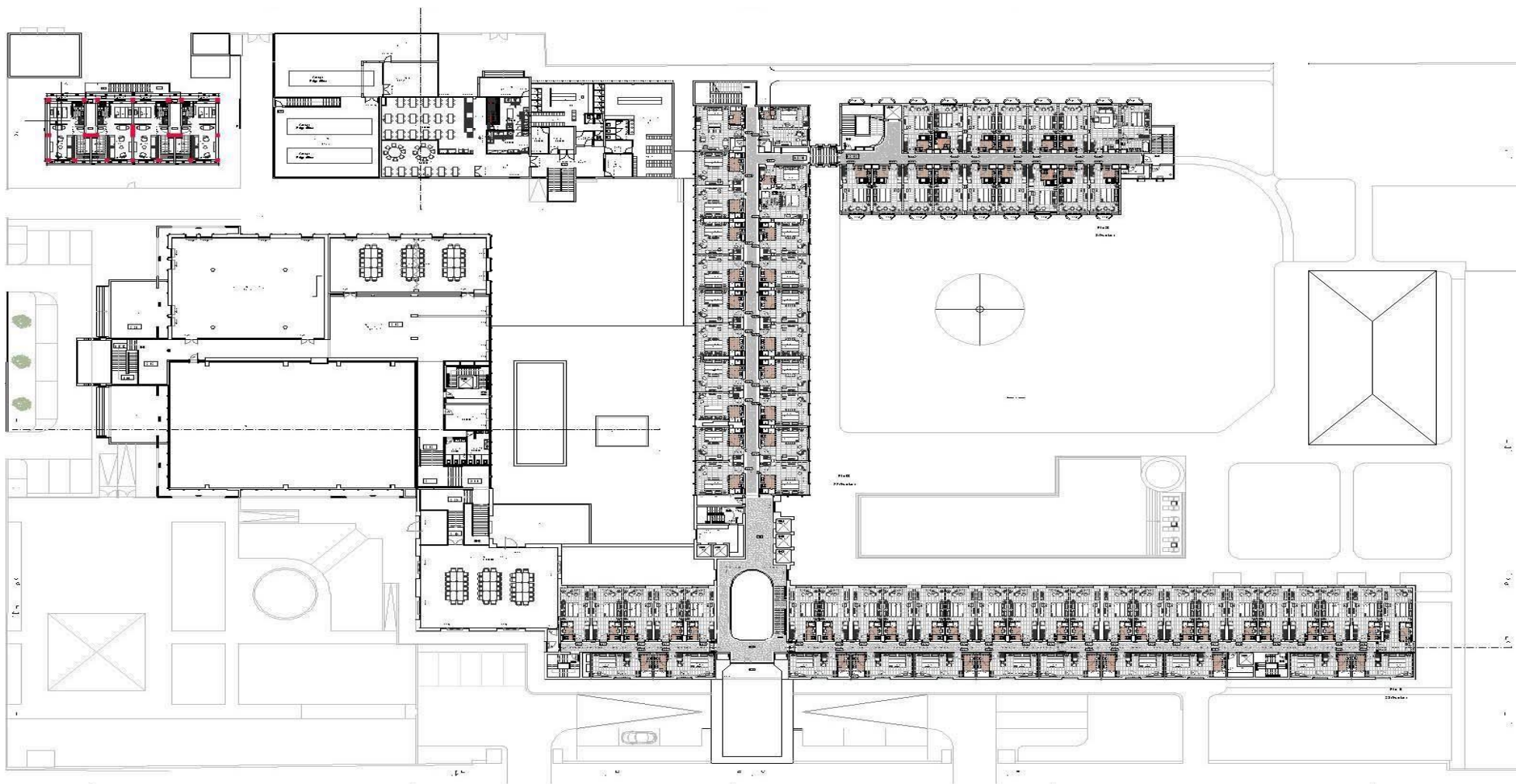
Figure 4 : Vue du plan de l'étage 0

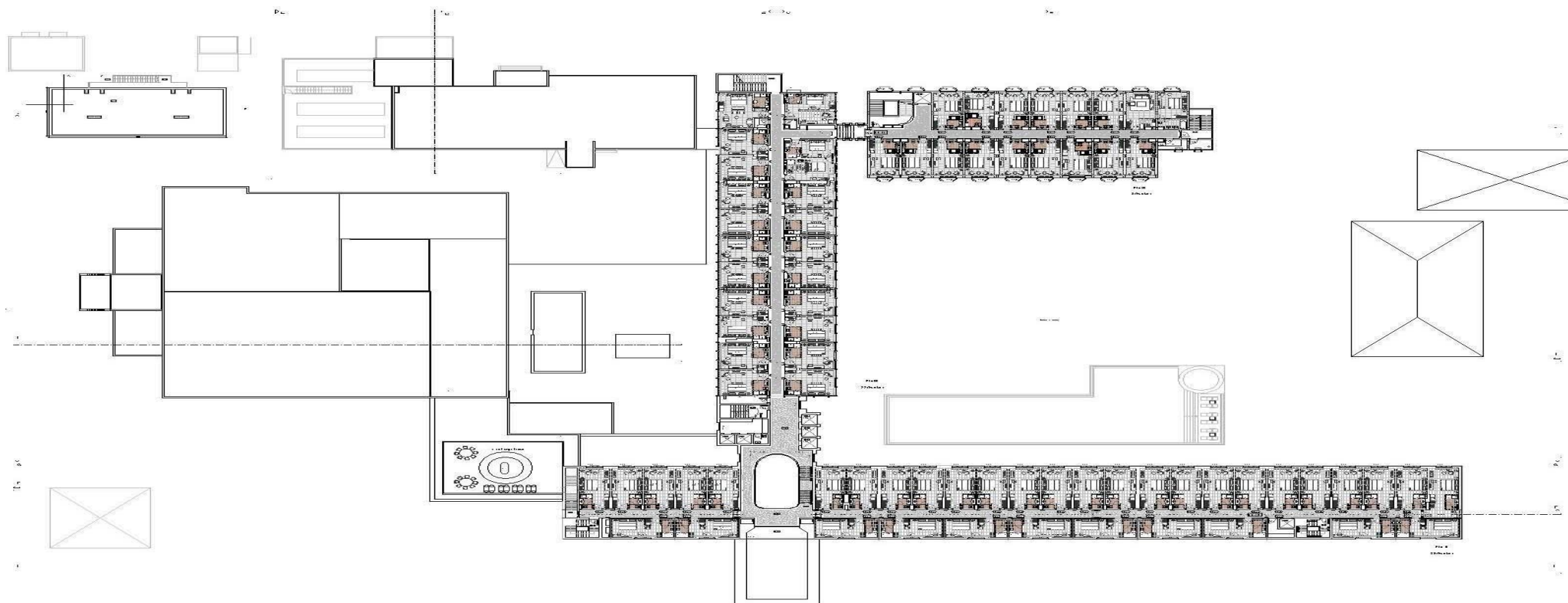
## - ÉTAGES SUPÉRIEURS

Les étages supérieurs sont dominés par les chambres et circulations. Pour maintenir la qualité de l'hôtel, la largeur des extensifs couloirs est, généralement, au moins, 1,5m, avec piédroits convenables et matériaux nobles pour un bâtiment de cette qualité.

Dans la révision du projet, presque tous les baignoires seront supprimées et remplacées par des douches, plus pratiques pour les utilisateurs et faciles à entretenir pour l'hôtel. De même, toutes les armoires des blocs 30 et 90 seront remplacées.

Il importe de souligner que des sorties de secours convenables existeront dans tout l'hôtel, à travers des escaliers bien proportionnés, comme compartiments de rangement qui soutiennent le "house keeping" des chambres.





Source : AZALAI Hôtels

Figure 5 : Plans des bâtiments supérieurs

## Matériaux de Construction

### Extérieurs

Les revêtements extérieurs qui sont composés principalement d'enduit peint avec teinte sablée seront maintenus. Les bâtiments nouveaux seront peints par-dessus l'isolation thermique de l'extérieur. Les pierres de taille pour les garde-corps et socles seront en marbre Vidraço de Moleanos.

### Intérieurs

Au niveau de l'étage 0, tout comme au niveau des étages supérieurs, les murs sont généralement revêtus avec plâtre cartonné, type placoplatre, peint. Les pavements seront généralement finis en mosaïque de bonne qualité, sauf les couloirs pour les chambres et pour les salles de conférences qui seront partiellement revêtus des moquettes dans certaines zones spécifiques. Les zones de service auront pavements en mosaïque antidérapant. Les plafonds seront généralement finis avec placoplatre.

### Aménagement Paysager

La valorisation des aménagements extérieurs est fondamentale pour un bon encadrement et pour une belle image de l'hôtel. La démolition du Bloc 45 permet aussitôt augmenter les espaces verts autour de la piscine. De plus, les espaces verts prévus en face de la Salle Dimaako deviendront une zone de l'hôtel plus fraîche et accueillante, afin de connecter l'espace de conférence aux zones publiques de l'hôtel et permettre l'utilisation pour quelque type d'événement, de façon plus privé. L'introduction des autres éléments verts dans le patio d'accès aux cuisines et zones techniques est aussi prévue, cependant dans une échelle plus réduite. Il est aussi prévu la création d'espaces verts autour de l'hôtel, ce que sera une plus-value, car une grande partie des chambres jouira d'une belle vue panoramique sur les beaux jardins et aménagements paysagers.

**Tableau 5: Dimensionnement des superficies par bâtiments**

ÉTAGE	N° CHAMBRES	SUPERFICIE	SUPERFICIE TOTALE
-1	-	213m <sup>2</sup>	-
0	15	6,148m <sup>2</sup>	-
1	74	4,695m <sup>2</sup>	-
2	74	2,863m <sup>2</sup>	-
3	61 + 5 suites	2,763m <sup>2</sup>	-
Couverture	-	40m <sup>2</sup>	-
Bâtiments divers	-	(500m <sup>2</sup> )	
-		-	<b>16,722m<sup>2</sup></b>

*Source : AZALAI Hôtels*

Le projet a été élaboré de façon à satisfaire les exigences du Maître d'Ouvrage en termes de standing, d'embellissement et de commodités hôtelières de haut niveau, tout en respectant les limites imposées par la législation en vigueur au Burkina Faso. Il ne fait aucun doute qu'à l'issue des travaux de réhabilitation, de rénovation et d'embellissement, Azalaï Hôtel Indépendance sera un joyau qui fera la fierté des habitants de la ville de Ouagadougou.

## 2.4 La description des infrastructures

L'hôtel AZALAI INDEPENDANCE de Ouagadougou sera constitué de plusieurs bâtiments et blocs se présentant comme suit :

- Bâtiment de réception et zones publiques, qui seront démolis en partie afin d'être réaménagé, agrandi et embelli ;
- Bâtiment abritant le complexe des salles de Conférences Sembène Ousmane, dont la célèbre salle Dimaako et de bien d'autres salles de conférences de moyennes et grandes dimensions bien connues des Ouagalais.
- Bloc 90 - Bâtiment central de logement avec environ 68 chambres
- Bloc 30 - un deuxième bâtiment de logement construit en 1998, avec environ 63 chambres et connexion au bloc 90;
- Bloc 45 - les 45 chambres seront totalement démolies;
- Bloc Technique - qui comprend les zones techniques et zones de personnel, localisé à l'arrière du lot;
- Deux appartements des directeurs de l'hôtel, gravement endommagés dans sa structure lors de l'insurrection populaire d'octobre et qui devra donc être démolis entièrement.

Divers bâtiments de soutien, dont la majorité sera démolie lors de la conclusion des travaux.

### 2.4.1 Installations électriques

Dans la préparation de ce projet ont été pris en compte de la législation applicable et les déterminations spécifiques du distributeur local d'électricité et encore sa future utilisation, ainsi que les caractéristiques de construction du bâtiment.

### 2.4.2 Alimentation des Installations

Les installations électriques de l'hôtel Indépendance à Ouagadougou seront alimentées par un Poste de Sectionnement et Transformation, PS/PT déjà existant, où toute l'équipement sera nouveau. L'arrivée sera souterraine, alimentée par un réseau de moyenne tension du Distributeur, en boucle, 15 KV, une fréquence de 50 Hz.

À ce moment nous ne connaissons pas la puissance totale à mettre en œuvre. Maintenant la puissance prévue sera de 2x 1000 kVA. Seront utilisées des cellules de moyenne tension, du type SM6, pour 24kV, de Schneider, or équivalent. Ces cellules à employer seront de la gamme SM6 de Merlin Gerin, modulaire, l'isolation dans l'air, équipée avec des appareils fixes qui utilisent le gaz d'hexafluorure de soufre - SF6 comme élément et l'extinction de coupe et seront en conformité avec les recommandations de la CEI: 298; 265; 129; 694; Et 56 420. L'ensemble de cellules est présenté en les pièces dessinées. Les transformateurs à installer seront de type sec, de réduction de tension, avec les enroulements moulés et encapsulés

dans une résine époxy sous vide, ce qui vous permet une bonne dissipation de la chaleur et de bon comportement au feu, avec la tension MT les étages d'entrée (primaire) 24 kV et la tension de sortie (secondaire) 400 V entre les phases et 231 V entre phases et neutre, selon IEC 76-1 à 76-5; IEC 726; NFC 52115 et NFC 52726.

Les transformateurs auront le neutre accessible, puissance 1000KVA, marque France Transfo, Efacec, ou équivalent.

Pour l'installation MT le schéma des liaisons à la terre (ou régime de neutre) est celui du distributeur d'énergie

Afin d'assurer la continuité de service, en cas d'un problème dans le réseau de moyenne tension du Distributeur, seront prévus deux group électrogènes 2x1100kVA, à installer dans la salle technique pour l'effet. Chaque groupe électrogène sera fourni avec canopée d'insonorisation. Dans le système d'inversion, tableau de transférante de charge (TTC) sera effectuée par un ensemble d'interrupteurs motorisés, électriquement et mécaniquement bloqué, afin d'éviter le parallèle de deux sources d'énergie. Il sera contrôlé par un relais qui examinera les phases du réseau normal et le groupe, de sorte qu'en cas de défaillance de la tension normale, ordonnera l'entrée en fonctionnement du ou des groupes électrogènes, au même temps que sera faite l'inversion des interrupteurs, en ouvrant l'interrupteur de réseau normale et faisant la fermeture de l'interrupteur du réseau secouru. Le réservoir de carburant sera nouveau, avec la capacité de 20 m<sup>3</sup>. A partir du tableau général de l'installation e transférante de charges, seront alimentés, en étoile, en courant alternatif 400/231 V, 50 Hz, tous les tableaux généraux des blocs 15, 30 et 90. De chacun de ceux-ci partiront les alimentations pour les tableaux partiels en chaque plan. À partir du tableau de plan ont fait l'alimentation de chaque tableau de chambre d'hôtel. Grâce à la carte de l'ouverture de la porte et le contrôle des installations électriques de même, nous pouvons ouvrir ou fermer le contacteur qui est à la tête de chacune des installations de chambre.

Dans les autres zones ou édifices de l'hôtel aurons d'autres tableaux d'accord la puissance installée, que pouvons voir dans les pièces désignées. En toutes les armoires ou tableaux de distribution d'énergie électrique ont fait la protection différentielle. Comme l'hôtel est un Etablissement Recevant du Public, les conduits et les câbles sont sans halogène et avec de basse émission de fumés, LSF. En général, les tuyaux utilisés, l'ordre seront installés dans le chemin de câbles, ou sur la base de pinces (zones communes, zones techniques, les couloirs), composée de câbles ignifuges non-flamme et sans halogènes, de type XG (0, 6/1 kV) en conformité avec les dessins.

Pour les circuits de sécurité seront usés des conduits et des câbles résistants au feu.

Les matériaux et équipements utilisés doivent être adaptés à la tension, la puissance, la fréquence et le type d'installation.

## 2.5 Système de protection des personnes

### 2.5.1 Protection contre les contacts directs

#### 2.5.1.1 Protection contre les contacts indirects

Le régime de neutre à mise en œuvre dans les installations de BT sera une mixtiture du régime

TN-C et le TN-S. Le TN-C simplement dans la liaison des tableaux générales; le régime TN-S dans les installations alimentées par les tableaux générales. Au régime TNC la protection des personnes contre les contacts indirects est atteinte par les disjoncteurs qu'a fait la protection contre surintensités. Au régime TN-S la protection des personnes contre les contacts indirects doit être assurée par une connexion directe des masses au conducteur de protection (PE), liée au neutre et au circuit de terre à installer dans les fondations des nouveaux bâtiments. Aux tableaux électriques seront installées des appareils sensibles au courant différentiel, (interrupteurs ou disjoncteurs) avec des valeurs prévues de 30, 100 et 300 mA. Avec ce principe, le dispositif associé est automatiquement couper le circuit d'alimentation respectif de sorte qu'il est garanti que la limite conventionnelle de contact de tension (50 V) ne soit jamais atteinte, en fonction de la valeur de la résistance de terre locale -  $RT * I_n \leq 50 \text{ V}$ . Pour cette raison, la résistance de terre devrait présenter une valeur trop faible.

### 2.5.1.2 *Circuits de terres*

Une électrode de masse unique, qui comprendra l'ensemble du périmètre du sous-sol de l'immeuble sera établi. Aux fondations des nouveaux bâtiments sera installée une barre de 30x3,5 mm en acier galvanisé. La mise en place de ladite bague sera effectuée autant que possible au niveau des fondations, au long de son périmètre extérieur, la bande étant fixée à l'armature du béton respectif, là où elle existe, ou par soudage aluminothermique de connecteur selon la pièce respective tracé, ce qui rend de cette manière, l'électrode de potentiel de la structure de l'armature de la fondation.

L'électrode de masse de bâtiment émerge un conducteur du type indiqué dans les parties embouties de la zone de trames connectées à l'électrode de masse, comme représenté sur les dessins. Les caractéristiques de l'équipement et des accessoires sont énumérés dans la pièce respective conçue.

L'électrode de terre doit avoir une résistance de contact plus élevée de 1 ohm. Ledit connecteur amovible, une connexion au bus de terrain partira le cadre général où les conducteurs de protection qui accompagneront tous les circuits dérivés de ce cadre seront effectués. Dans tous les autres cadres à être installés dans le bâtiment, il y aura une barre de protection dont proviennent les conducteurs de protection qui accompagneront tous les circuits qui en découlent et qui devront être mis à la terre.

### 2.5.1.3 *Liaisons équipotentielles*

Dans la salle de bain, la cuisine et d'autres sites dangereux équivalents, une liaison équipotentielle supplémentaire devrait être fournie. Ainsi, seront munies de liaisons équipotentielles les conduites d'eau (si elles sont métalliques), de ventilation, d'égout, de métal sanitaires, des tuyaux ou des siphons flux, jantes métalliques des portes et fenêtres, radiateurs de chauffage (si les conduits sont métalliques), et en général, tous les éléments métalliques susceptibles d'être à un potentiel différent de la liaison équipotentielle. La connexion d'un de ces éléments serait faite au point de la section la plus proche de conducteur de terre pas moins de 2.5mm<sup>2</sup> d'installation.

### 2.5.1.4 *Protection des décharges d'origine atmosphériques*

Afin de protéger les personnes, les bâtiments et l'équipement et en tenant compte du fait qu'il

est un établissement recevant du public, contre les décharges d'origine atmosphérique, sera mise en œuvre un paratonnerre ionisant et non radioactif IONIFLASH DELTA T129  $\mu$ s, de InfoControl ou l'équivalent. Aussi les tableaux électriques seront équipés avec des parafoudres de type 1, lorsque le bâtiment sera équipé d'un paratonnerre, avec une très forte capacité d'écoulement, et des parafoudres de type 3, réservés à la protection fine des récepteurs.

### 2.5.2 Présentation des différentes Technologies existantes et justification du choix de celle retenue

Les différentes Technologies qui seront mis en œuvre dans le projet de Ouagadougou a pour but d'optimiser la consommation d'énergie, ainsi que les taches opérationnelles tout en gardant le confort client.

### 2.5.3 Production d'Eau Chaude Sanitaire

Un des gros consommateurs d'énergie de nos hôtels est la production d'eau chaude sanitaire. Afin de réduire son empreinte carbone dans ce domaine, le Groupe Azalai Hotels a équipé ces unités de panneaux solaires pour la production d'eau chaude. Cette mise en place nous permet de réduire notre consommation de combustible (fuel et Gaz) de 30% car même si l'ensoleillement est important, il n'est pas constant et donc pour combler les 70% restant nous utilisons la chaleur produite par les groupes d'eau glacée de la climatisation pour la production d'eaux chaudes et en combinant ces deux technologies, nous sommes en mesures de réduire notre consommation de combustible de 100% sur la production d'eau chaude.

### 2.5.4 Distribution d'Eau Chaude Sanitaire

La production est une chose mais la distribution en est une autre. Pour minimiser les pertes de chaleur et donc pour améliorer le rendement du réseau de distribution, nous utilisons des isolants thermiques à haute densité tel que l'Armaflex qui nous permet de ramener notre déperdition de chaleur à seulement 10% ce qui veut dire que 90% de l'énergie dépensée pour produire l'eau chaude est restituée à la sortie du robinet.

Un autre élément du circuit de distribution est la pompe de circulation/distribution. Avec un taux d'occupation de nos hôtels dépassant les 50%, ces organes qui sont de grands consommateurs d'énergie électrique sont constamment sollicités. Pour pouvoir agir sur la consommation énergétique de ces pompes, nous avons opté pour des pompes équipées de variateur de vitesse à commande vectorielle. Cette technologie permet de faire fonctionner les pompes à leur niveau de rendement maximum et aussi de réduire l'énergie électrique demandée au démarrage. Il faut noter que ces pompes font plus d'une centaine de démarrage par jour et l'économie d'énergie devient donc conséquente.

### 2.5.5 Production Eau Glacée

Nous produisons l'eau glacée pour la climatisation avec des chillers de dernière génération équipé de compresseur à vitesse variable à commande vectorielle. Cette technologie permet de faire fonctionner les compresseurs à leur niveau de rendement maximum et aussi de réduire l'énergie électrique demandée au démarrage. Il faut noter que ces compresseurs font plus d'une centaine de démarrage par jour et l'économie d'énergie devient donc conséquente. Ces équipements nous permettent de réduire notre consommation électrique de 30% par rapport à des chillers conventionnels

### 2.5.6 Distribution d'Eau Glacée

Idem que pour l'eau chaude, la production est une chose mais la distribution en est une autre. Pour minimiser les transferts de chaleur et donc pour améliorer le rendement du réseau de distribution, nous utilisons des isolants thermique à haute densité tel que l'Armaflex qui nous permet de ramener notre transfert de chaleur à seulement 10% ce qui veut dire que 90% de l'énergie dépensée pour produire l'eau glacée est restituée à la sortie des ventilo-convecteurs. Un autre élément du circuit de distribution est la pompe de circulation/distribution. Ces organes qui sont de grands consommateurs d'énergie électrique sont constamment sollicités. Pour pouvoir agir sur la consommation énergétique de ces pompes, nous avons opté pour des pompes équipées de variateur de vitesse à commande vectorielle. Cette technologie permet de faire fonctionner les pompes à leur niveau de rendement maximum et aussi de réduire l'énergie électrique demandée au démarrage. Il faut noter que ces pompes font plus d'une centaine de démarrage par jour et l'économie d'énergie devient donc conséquente.

### 2.5.7 Isolation

Pour réduire considérablement l'énergie consommée par la climatisation que ce soit par des Chillers ou la technologie VRV/DRV, nous utilisons des isolants thermiques très performants pour le cloisonnement de nos chambres et autres locaux. Tous nos vitrages sont du type à double paroi séparées par de l'argon qui est un gaz isolant et tous nos cloisons sont constitué d'une couche de laine de verre. Cette mise en place réduit de 70% le transfert de chaleur entre l'extérieur et l'intérieur des locaux climatisés et réduisant du même coup l'énergie nécessaire pour la climatisation par 30%.

### 2.5.8 Distribution Eau Froide Sanitaire

Ce n'est souvent pas pris en compte dans la gestion de l'énergie mais la distribution de l'eau froide sanitaire compte pour beaucoup dans la consommation d'énergie de nos hôtels et idem que pour la distribution d'eau chaude et eau glacée, nous avons opté pour des pompes équipées de variateur de vitesse à commande vectorielle. Cette technologie permet de faire fonctionner les pompes à leur niveau de rendement maximum et aussi de réduire l'énergie électrique demandée au démarrage. Il faut noter que ces pompes font plus d'une centaine de démarrage par jour et l'économie d'énergie devient donc conséquente.

Nous agissons aussi sur la fin de la distribution c'est-à-dire sur les robinets et douches qui sont équipés de réducteur de débit. Ces éléments réduisent le débit d'eau (L/min) en y injectant de l'air. L'utilisateur ne ressent aucune différence de pression mais consommera seulement 10L d'eau pour une douche au lieu de 30L en temps normal. Cette économie sur la consommation d'eau sollicite moins les pompes de distribution et donc moins d'énergie consommée. Le résultat est idem pour l'eau chaude sanitaire.

### 2.5.9 Traitement des Eaux Usées.

Toujours dans l'optique de réduire notre empreinte carbone, nous équipons tous nos hôtels de station d'épuration pour traiter les eaux usées afin de les réutiliser pour l'arrosage des espaces verts réduisant de 100% notre consommation d'eau potable pour l'arrosage. A noter que nous travaillons aussi sur la mise en œuvre de station d'épuration biologique pour nos unités futures où nous avons l'espace suffisante pour cette réalisation.

### 2.5.10 Eclairage et Electricité

C'est un domaine où beaucoup de solutions existent pour réduire la consommation d'énergie liée. Le Groupe Azalai a de son côté opté pour l'utilisation de lampe basse consommation (LED) dans toutes ses unités. Nous utilisons aussi des économiseurs d'énergie dans les chambres et qui permettent à la chambre d'être alimenté seulement en présence du client. Pour finir, nous pratiquons la gestion de l'utilisation des systèmes et équipement électrique (éclairage public, système de ventilation et de climatisation, pompe, etc...) par une GTC (Gestion Technique Centralisée). Tous ces systèmes mis en place parallèlement nous permettent d'atteindre une économie d'énergie de 25% réduisant par la même occasion notre empreinte carbone.

## 2.6 Description des différentes phases d'aménagement du site

Les travaux seront étalés selon les phases suivantes

- Installation de chantier
- Démolition
- Excavation et Remblais
- Construction
- Finition

### 2.6.1 Installation de Chantier

Cette phase comprend :

- L'installation des bureaux de chantier
- L'installation des sanitaires du chantier
- L'installation du réfectoire de chantier
- L'amener sur site des différents équipements de travaux
- Implantation des différents ateliers sur le chantier

### 2.6.2 Démolition

Cette phase comprend

- La démolition du bloc 45 qui sera rasé pour faire place en partie au jardin et en parti au restaurant piscine
- La démolition de la partie avant du bâtiment (Boutique, Vestiaire Piscine, Bar, Réception et Administration) pour construire le nouveau bloc de 90 chambres
- Déshabillage des bâtiments restant avant d'entamer les travaux des lots techniques et second œuvre (installation réseau et équipement courant fort, courant faible, climatisation- ventilation-désenfumage, plomberie-protection incendie, enduit-peinture, pose revêtement scellé, exécution des faux plafonds et aménagement et installation du mobilier).

### 2.6.3 Travaux de construction

Cette phase comprend l'exécution des lots suivant :

- Gros œuvre, Etanchéité et VRD
- Courant Fort

- Groupe Electrogène
- Courant faible
- Climatisation-Ventilation-Désenfumage
- Plomberie-Protection incendie
- Vidéosurveillance-control d'Access
- Détection Incendie
- Ascenseur et monte-charge
- Cuisine et Buanderie
- Piscine

#### 2.6.4 Travaux de Finition

Cette phase comprend l'exécution des lots suivant :

- Fourniture et Pose revêtement scellé
- Enduit et Peinture
- Faux Plafond
- Menuiserie Métallique et serrurerie
- Menuiserie Aluminium et vitrerie
- Menuiserie Bois
- Aménagement et agencement des mobiliers et la décoration
- Les travaux de terrassement et de remblais pour l'exécution des fondations du restaurant piscine.

#### 2.6.5 Excavation et remblais

Cette phase comprend

- Les travaux de terrassement et de remblais pour l'exécution des fondations du nouveau bloc de 90 chambres
- Les travaux de terrassement et de remblais pour l'exécution des fondations du restaurant piscine

#### 2.6.6 Estimation des besoins en eau, électricité et le diesel

Pour un taux d'occupation moyen qui de 70%, la consommation en eau sera indiquée de la manière suivante :

- 130 m<sup>3</sup>/jour
- 3900 m<sup>3</sup>/mois
- 47000 m<sup>3</sup>/an

Pour un taux d'occupation moyen de 70%, la consommation d'électricité sera de :

- 3 MWatt/jour
- 78 MWatt/mois
- 940 MWatt/an

Pour un taux d'occupation moyen de 70%, la consommation de diesel sera de :

- 19 000 L/an

Pour un taux d'occupation moyen de 70%, la consommation de gaz butane à la cuisine sera de :

- 3000 m<sup>3</sup>/mois
- 37 000m<sup>3</sup>/an

#### **Description des pompes et des groupes électrogènes**

❖ Pompes supprimeurs pour bâches à eau sanitaire et incendie

Il sera fourni et posé un ensemble de surpression eau potable avec 2 pompes montées sur chassis en aspiration sur la bâche dont les caractéristiques sont données ci-dessous :

✓ **Marque** : SALMSON

✓ **Débit unitaire** : 32m<sup>3</sup>/h

✓ **HMT**: 70mce

✓ **Composition** :

- pompes verticales multicellulaires
- des Vannes d'isolement à l'aspiration et au refoulement
- 1 Clapet anti-retour au refoulement des pompes
- 1 collecteur sur le refoulement de diamètre 3"
- 1 collecteur sur l'aspiration diamètre 3"
- 1 Pressostat de commande
- 1 Armoire de régulation et de protection
- 1 interrupteur à flotteur à monter dans la bâche
- Contre brides à visser sur collecteurs
- Vannes d'isolement en amont et en aval
- Réservoir à vessie de 500 litres, 10/15 bars

❖ Pompes pour la station de relevage des eaux usées et vannes

✓ **Marque** : **SALMSON**

✓ **Composition**

- Pompe 15m<sup>3</sup>/h et Hmt 20Mce
- Accouplement pour barre rigide de guidage avec pied d'assise DN 65
- Clapet anti-retour
- Coffret de commande et de protection
- Console murale pour passage des câbles
- Interrupteurs à flotteur
- Alarme sonore
- 5 ml chaine galvanisée diamètre 5 mm
- Conduite de refoulement en TAG 114,3x 3,6

❖ Groupe électrogène

Caractéristiques principales

Deux groupes de 1600 KVA Marque SDMO ou Similaire :

- Capoté, insonorisé, ventilateur attelé, équipé complet en ordre de marche ;
- Puissance : 1600 KVA LTP, selon norme ISO 8528-1 à 12 ;
- Surcharge : uni horaire admissible sur 12h 10% ;
- Temps de reprise de charge : 20s ;
- D'utilisation : Tri+N 400V – 50 Hz TT ;
- Carburant : FOD ;
- Niveau sonore maxi : 83 dB(A) à 1m.

Caractéristiques secondaires

Les générateurs devront avoir les caractéristiques secondaires suivantes :

- Capotage avec traitement anti corrosion et peinture polyester cuite au four ;
- Niveau sonore : 83 dB(A) à 1 mètre ;
- Panneaux fonctionnels amovibles de type démontable avec hublot vitré au droit des unités de commande et de signalisation ;
- Ossature support intégrant les points de levages, les canalisations, le réservoir journalier, ainsi que le silencieux d'échappement, atténuation 40 dB (A) minimum ;
- Châssis support assurant le montage moteur/alternateur de type poutre mécano soudée avec amortisseur de vibration efficacité 80% minimum ;
- Accouplement moteur de l'alternateur par éléments semi élastiques éliminant les effets de couple parasites.

Moteurs thermiques

Les moteurs des générateurs devront avoir les caractéristiques suivantes :

- La puissance du moteur thermique sera 10% supérieure à la puissance de l'alternateur ;
- Moteur 4 temps à injection directe 1500 tr/mn fonctionnant au FOD ;

- Refroidissement par radiateur avec ventilateur attelé mécaniquement au moteur ;
- Graissage sous pression par pompe attelée mécaniquement au moteur avec filtre à cartouche ;
- Admission turbo compressée avec filtre à air de type sec ;
- Démarrage automatique par démarreur électrique avec double ensemble batteries en redondance 100% ;
- Régulateur de vitesse électronique avec tolérance +/- 1.5% ;
- Centrale électronique de surveillance des paramètres de fonctionnement ;
- Gestion de l'alimentation en combustible par double pompe électrique en redondance 100% et pompe à main pour l'amorçage.

### Alternateurs

Les alternateurs auront les caractéristiques suivantes :

- Puissance 1600 KVA, rendement supérieur à 95% puissance nominale ;
- Conforme à la norme UTE 51.111 de technologie monophasier, auto excité, sans bagues ni collecteurs, classe d'isolement 4, IP21 ;
- Régulation de tension électronique à +/- 1.5% en régime établi sous cos phi 0.8 ;
- Protection électrique côté utilisation par disjoncteur magnéto thermique.

**Tableau 4 : Estimation des effectifs AZALAI HOTELS**

Services	Effectifs
Réception (caisse, réservation, accueil et chauffeurs, standard)	26 personnes
Etages (lingerie, femmes de chambres, valets, équipiers)	20 personnes
<b>Total hébergement</b>	<b>46 Personnes</b>
Cuisine (pâtisserie, garde-manger, boucherie, partie chaude, cantine)	32 personnes
RESTAURANT et banquets (barmans, serveurs)	30 personnes
<b>Total restauration</b>	<b>62 personnes</b>
Animation (piscine, salle de sports etc)	4 personnes
Administration (comptabilité, contrôle, économat, commercial)	12 Personnes
Technique (techniciens)	8 Personnes
Direction (DG DGA, assistante, coursier, infirmière)	4 personnes
<b>Total autres</b>	<b>28 personnes</b>
<b>Total des effectifs</b>	<b>136 personnes</b>

**Source :** AZALAI Hôtels

Ces effectifs peuvent évoluer jusqu'à 160 personnes (complément d'extras ou Contrats à Durée Déterminée CDD) en cas de forte activité.

Par ailleurs la phase de construction générera quant à elle plus de 1000 emplois directs et indirects.

### Consommation d'eau et d'électricité

La consommation journalière en eau est estimée à environ 150 m<sup>3</sup>, ce qui correspond à des

factures annuelles de 12 millions FCFA. Cette consommation est due à l'utilisation de l'eau pour les besoins domestiques et le réseau incendie.

Aussi, la demande énergétique pour faire fonctionner l'hôtel est de 3 200 KVA. Cette demande engendrera un coût annuel de la consommation électrique estimé à 220 à 240 millions FCFA.

Le groupe AZALAI HOTELS met en œuvre dans l'ensemble de ses hôtels des actions contribuant à réduire la consommation énergétique et hydrique. Des actions et installations techniques sont mises en œuvre afin de gérer au mieux les ressources. (Cf. Tableaux 12)

### 2.7 Système de climatisation

L'option technologique qui a été choisie est le système de climatisation eau glacée. Ce système utilise simplement de l'eau glycolée (à laquelle on ajoute du glycol pour éviter le gel) pour acheminer les frigories vers les unités intérieures depuis le groupe frigorifique extérieur. Les installations à eau glacée concernent en général les grandes installations. L'avantage de l'eau glacée est que le fluide frigoporteur (l'eau) est sans danger et facile à manipuler contrairement à l'air d'une installation de climatisation classique. Ce système permettra de récupérer la chaleur produite pour ensuite l'utiliser comme source de production de chaleur à travers l'option récupération de chaleur. AZALAI veillera à ce que le fluide frigorigène utilisé soit sans conséquence sur la couche d'ozone.

### 2.8 Gestion des rejets

Les déchets produits par l'hôtel sont de deux types :

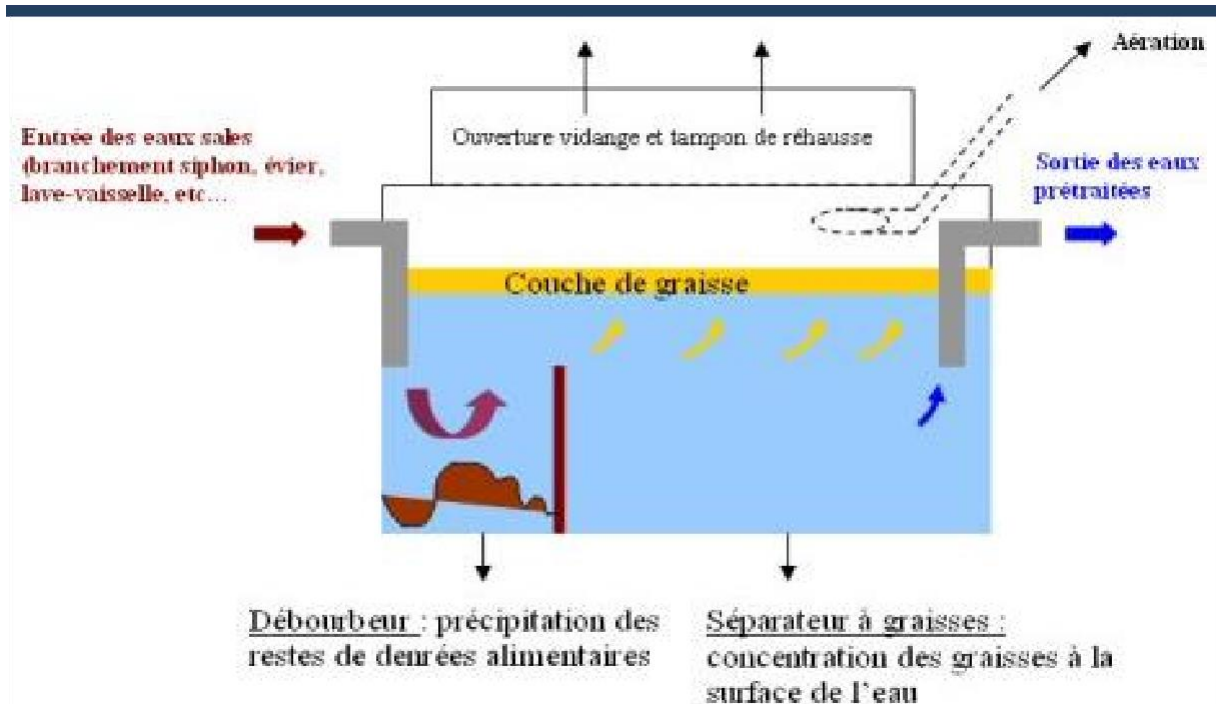
- Les rejets liquides qui sont les eaux vannes provenant pour la plupart des chambres et des cuisines.
- Les déchets solides constitués des emballages en plastique et des ordures ménagères.

En outre, des déchets de maintenance (huiles usagées, ferrailles, chiffons souillés, batteries et ampoules usagées) sont identifiés de même que des déchets de bureaux.

Les eaux usées provenant des cuisines seront acheminées vers un bac à graisse. En effet, les bacs à graisse sont conçus pour séparer, retenir et accumuler les matières solides et les graisses dans les eaux avant leur déversement dans les réseaux d'assainissement. Ils ont pour fonction principale la séparation des graisses et des eaux usées.

Les eaux chargées de graisses et de matières diverses précipitent dans le bac. Les graisses plus légères, remontent à la surface et se figent en partie supérieure.

Afin d'assurer un fonctionnement optimal, un entretien périodique (2 à 10 semaines selon l'utilisation) est obligatoire. Cet entretien consiste en un pompage et un curage du dispositif (bac et réseau).



Source : AZALAI Hôtels

Figure 6: Système de fonctionnement d'un bac à graisse

Concernant les eaux pluviales et les eaux de lavage des parkings, elles transitent par Un séparateur d'hydrocarbure ou déshuileur et sont pompées vers le réseau unitaire de diamètre 1000 mm auquel sera raccordé l'hôtel. Le déshuileur devra également subir un curage régulier pour récupérer les huiles surnageantes.

L'ensemble des graisses et huiles produites à l'issue de l'entretien des équipements de prétraitement des eaux seront enlevées par des sociétés habilitées à le faire. AZALAI assurera le suivi de l'élimination effective des déchets enlevés.

En outre, le groupe s'est inscrit dans une gestion rationnelle des déchets solides et liquides dans l'ensemble de ces hôtels.

Le promoteur devra également prendre attache avec l'Office Nationale de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA) afin d'assurer une évacuation adéquate des eaux.

**Tableau 5 : Dispositions de gestion environnementale du groupe AZALAI HOTELS**

Domaines clés de gestion environnementale	Actions en vigueur	Moyens utilisés
<p><b>Gestion des déchets</b></p>	<p><b>Déchets Solides :</b>  <u>Principaux déchets solides produits :</u>                      - déchets alimentaires                      - déchets végétaux                      - déchets plastiques (essentiellement bouteilles vides d'eau minérale)                      - déchets divers (bouteilles en verre, conditionnements et Emballages)  <u>Traitements :</u>                      - Tri des déchets dans les espaces de production                      - Centralisation avec séparation des déchets dans le "local poubelle"                      - Enlèvement des déchets par des organismes spécialisés (municipalités, sociétés privées agréées)</p>	<p><u>Equipements techniques :</u>                      -Local poubelle                      -Poubelles en plastique                      - Sacs poubelles</p> <p><u>Pratiques</u>                      -Collecte des déchets solides dans les poubelles mis en place dans tous les lieux appropriés (lieux de production, chambres, toilettes, cours intérieures)                      - Activités de nettoyage quotidien                      - Action de sensibilisation</p> <p><u>Procédures :</u>                      -Nettoyage et entretien                      -Contrôles du service d'hygiène local</p>

Domaines clés de gestion environnementale	Actions en vigueur	Moyens utilisés
	<p><b>Déchets Liquides :</b>  <u>Principaux déchets liquides produits :</u>                      -Eaux usées d'exploitation                      -Huiles usagées produites en cuisine                      - Eaux de pluie.</p> <p><u>Traitements :</u>                      - Evacuation des eaux usées seulement après leur traitement dans les stations d'épuration                      - Contrôle de la qualité des Eaux Usées avant évacuation hors hôtels                      - Maintenance des stations d'épuration                      - Collecte des huiles usées en cuisine et évacuation (enlèvement) par des prestataires (associations de femmes)                      - Utilisation des bacs dégraisseurs en cuisine.</p>	<p><b>Equipements techniques :</b>                      -Fûts de stockage des huiles usées                      -Bacs dégraisseurs</p> <p><b>Pratiques</b>                      -Toutes les eaux usées d'exploitation sont drainées vers le réseau d'eau usée.                      -les eaux des cuisines et des parkings sont traitées avant leur rejet                      - Analyses mensuelles des eaux usées par un organisme accrédité                      - Traitement des écarts à la suite des contrôles de qualité des eaux usées</p> <p><b>Procédures :</b>                      -Maintenance préventive des installations de traitement d'eau                      -Entretiens préventifs des bacs dégraisseurs                      -Contrôles et Audits de services publics                      - Conventions et Normes environnementales internationales                      - Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires.                      Tous cela en collaboration avec l'ONEA</p>

Domaines clés de gestion environnementale	Actions en vigueur	Moyens utilisés
<p><b>Economie d'énergie</b></p>	<p><b><u>Economie d'eau :</u></b>                      -Eaux municipales (SODECI) pour les besoins de l'exploitation                      - Utilisation des économiseurs d'eau dans les espaces publics (lorsque appropriés)                      - Réalisation de piscines dont les dimensions sont réglementaires (peu consommatrice d'eau et de produits chimiques)                      -Contrôles quotidiens des consommations                      -Analyses des écarts avec les prévisionnels                      -Mises en œuvres d'action correctives                      -Actions d'amélioration                      -Formations et sensibilisation à l'économie d'eau                      - Sensibilisation de la clientèle : pour ne faire laver le linge hôtel que quand c'est nécessaire et demandé par le client afin de réduire les consommations d'eau.</p> <p><b><u>Economie d'électricité :</u></b>                      -Utilisation de l'électricité municipale (CIE)                      -Relais réalisé par les Groupes Electrogènes uniquement en cas de coupure d'électricité (rares et de courtes durées)                      -Utilisation exclusive des ampoules dites économiques                      -Gestion centralisée de la climatisation pour réduire le nombre de climatiseur et la consommation d'énergie                      -Production d'eau chaude à partir de : la chaleur produite par le groupe de froid                      -Utilisation des fours à Gaz au lieu des fours électriques en cuisine</p>	<p><b><u>Equipements techniques :</u></b>                      -"Economiseurs d'eau"                      -Groupe de froid                      -Chaudières de récupération de chaleur</p> <p><b><u>Pratiques</u></b>                      -Relevées et analyses des consommations quotidiennes d'eau, d'électricité, de gaz et de gasoil                      -Réalisation des actions correctives                      -Suivi des consommations                      - Sensibilisation du personnel (bureaux, espaces publics) et des clients par l'utilisation des "fiches environnement" en chambres et par l'utilisation de fiches "Gestes Verts" visant la réduction de la consommation d'eau et d'électricité                      -Eteindre climatiseurs et électricité en sortant des bureaux                      -Fixation des objectifs annuels de maîtrise des énergies</p> <p><b><u>Procédures :</u></b>                      -Mise en œuvre de la <b>Politique d'Economie d'Energie du Groupe Azalai Hôtels.</b>                      -Maintenance préventive des équipements                      -Contrôles et Audits des services publics                      -Conventions et normes environnementales internationales                      - Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires de la SFI.</p>

Domaines clés de gestion environnementale	Actions en vigueur	Moyens utilisés
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Contrôles quotidiens des consommations d'électricité</li> <li>-Contrôles mensuels des consommations de gaz et gasoil</li> <li>-Analyses des écarts avec les prévisionnels</li> <li>-Mise en œuvre d'action corrective</li> <li>-Actions d'amélioration</li> <li>-Formations et sensibilisations du personnel à l'économie d'énergie.</li> </ul>	
<p><b>Sauvegarde et restauration de l'environnement</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>Aménagement et entretien des espaces verts</b> : jardins et plantations à l'intérieur et aux alentours des hôtels</li> <li>-Maintien et développement des espèces locales</li> <li>-Sauvegarde de la biodiversité</li> </ul>	<p><b>Pratiques :</b> Des contrats d'aménagement et d'entretien des espaces verts sont établis avec des prestataires</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sensibilisation des fournisseurs aux bonnes pratiques de protection et de sauvegarde de l'environnement</li> </ul>

Domaines clés de gestion environnementale	Actions en vigueur	Moyens utilisés
<p><b>Gestion des pollutions et nuisances</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Utilisations des produits dits écologiques (pour le traitement des linges, nettoyage et entretien des espaces, traitement de l'eau de piscine, etc.)</li> <li>- Centralisation de la climatisation pour réduire le nombre de climatiseur, par conséquent la quantité de fréon produite dans l'atmosphère</li> <li>-Utilisation des "Fiches Environnement" dans les chambres afin de réduire les quantités de produits chimiques utilisés lors du traitement des linges</li> </ul>	<p><b>Pratiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Utilisation d'équipements neufs et écologiques</li> <li>-Maintenance préventive des équipements</li> <li>- Sensibilisation des clients par l'utilisation des fiches dites "Environnement" dans les chambres, les associant à la réduction de la pollution par les produits chimiques utilisés pour le traitement des linges. Le client choisi ses linges sales qui seront lavés</li> <li>-Nous encourageons l'utilisation de véhicules à consommation d'essence plutôt que de gasoil. Les petites voitures utilisent l'essence sans plomb</li> <li>-Utilisation de navettes communes pour réduire les consommations de carburant et la pollution atmosphérique</li> </ul> <p><b>Procédures :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenance préventive des équipements</li> </ul>
<p><b>Gestion des risques</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôles internes de la gestion des activités de production de déchets, consommation d'Energies, Pollutions, etc</li> <li>- Surveillance et contrôles externes (Veritas, autres prestataires spécialisés, services nationaux de contrôles)</li> <li>- Mise en œuvre du Planning de maintenance préventive</li> <li>- Evaluation de l'efficacité des contrôles des prestataires</li> <li>-Réalisation des Etudes d'Impact sur l'Environnement en cas de rénovation ou de nouvelle construction – Avec mise en œuvre des plans de gestion environnementale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Planning de maintenance préventive</li> <li>-Contrats de prestations de suivis et contrôles</li> </ul>

Source : AZALAI Hôtels

## 2.9 Calendrier de réalisation des ouvrages

Le planning de mise en œuvre du projet s'établit comme suit :

<b>Etat des lieux et Chronogramme Projet AZALAÏ HOTEL OUAGADOUGOU</b>	
<b>28/07/2017</b>	
<b>Actions</b>	<b>Statut</b>
Préparer les dossiers des Exonérations	En cours
Réalisation de l'Etude d'Impact Environnemental (ENVAL)	En cours
Obtention du permis de Démolir	Réalisé
Obtention du permis de Construire	En cours
Recrutement du bureau de contrôle	Réalisé
Réalisation des travaux de sondage et d'étude géotechnique	Réalisé
Lancer les consultations pour le Génie Civil	Réalisé
Lancer les consultations pour les lots techniques	Réalisé
Lancer les consultations pour les groupes électrogènes	31-août-17
Lancer les consultations pour la piscine et la station d'épuration	31-août-17
Lancer les consultations pour les ascenseurs et monte-charge	31-août-17
Lancer les consultations pour les cuisines	31-août-17
Lancer les consultations pour la buanderie	31-août-17
Lancer les consultations pour les sanitaires et la robinetterie	31-août-17
Lancer les consultations pour la lustrerie	31-août-17
Lancer les consultations pour la tété distribution	31-août-17
Lancer les consultations pour la musique d'ambiance	31-août-17
Lancer les consultations pour la vidéo conférence	31-août-17
Lancer les consultations pour la vidéo surveillance	31-août-17
Lancer les consultations pour la détection incendie et asservissement	31-août-17
Lancer les consultations pour les espaces verts	31-août-17
Lancer les consultations pour le réseau gaz	31-août-17
Lancer les consultations pour l'artisanat africain	31-août-17
Adjudication provisoire du lot Génie Civil	31-juil.-17
Adjudication provisoire des lots techniques	Réalisé
Adjudication définitive lot Génie Civil	20-août-17
Prise en main du projet Génie Civil	Réalisé
Installation de chantier	31-août-17
Démarrage des travaux	30-sept.-17
Fin des travaux	30-sept.-19
Réception Provisoire	31 novembre 2019
Pré Ouverture	20-déc.-19

Source : AZALAL Hôtels

## 2.10 Nécessité d'une Etude d'Impact sur l'Environnement

Le tourisme et l'hôtellerie est un secteur essentiel qui contribue au développement socio-économique du pays. Cependant, à travers l'importance de ces activités, il peut constituer une source de dégradation de l'environnement car il est source de production de déchets et d'exploitation de ressources naturelles.

Face à cet état de fait, le Burkina Faso a institué la composante socio-environnementale aux projets de développement susceptibles d'avoir des impacts négatifs sur l'environnement. Ce, à travers le principe de précaution qui recommande la réalisation d'une Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) ou une Notice d'Impact sur l'Environnement (NIE) avant la mise en œuvre du projet.

Le décret 2015\_1187/PRES/TRANS/PM/MERH/MATD/MME/MS/MARHASA/MRA/MICA/MHU/MT/MCT du 22 octobre 2015 portant conditions et procédures de réalisation et de validation de l'évaluation environnementale stratégique, de l'étude et de la notice d'impact environnemental et social. Le processus administratif relatif au "cadrage, contenu et procédure de la notice et de l'étude d'impact environnemental". Le document introduit trois catégories d'activités et de projets (A, B, C) susceptibles d'avoir des impacts significatifs ou non sur l'environnement, la Rénovation, l'extension et l'embellissement de l'hôtel AZALAI INDEPENDANCE de Ouagadougou de 230 chambres fait partie des projets soumis à Etude d'Impact Environnement et Social .

## ***SECTION 3 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT DE LA ZONE D'INSERTION DU PROJET***

Ce chapitre présente les conditions initiales relatives au site du projet et de l'environnement concerné. Il met en évidence les composants environnementaux physiques, biologiques et socioéconomiques qui peuvent être affectés par le projet.

### 3.1 Méthodes de collecte des données

Les méthodes suivantes ont été utilisées pour la collecte des données :

- Examen des données de bases existantes soit dans la bibliographie ou fournies par AZALAI (cartes, données climatiques, études/rapports existants sur l'environnement) ;
- Visite du site pour recueillir les données existantes et faire des analyses des paramètres environnementaux ;
- Consultation des différentes parties intéressées par le projet : informations et recueil des avis et préoccupations des responsables des entreprises voisines et des autorités administratives concernées par le projet.

### 3.2 Localisation de la zone du projet

AZALAI HOTEL INDEPENDANCE est situé en plein centre de la ville d'Ouagadougou, à cinq (05) minutes de l'aéroport, plus précisément à l'intersection entre l'Avenue de l'Indépendance et l'Avenue du Président Aboubacar Sangoulé LAMIZANA. Il a été construit au début des années 1960 et rénové respectivement en 1985, en 1998 et par la SBPH/SA en 2004 à la suite du contrat de location-gérance signé le 29 juillet 2004 avec l'Etat burkinabé. AZALAI Hôtel Indépendance de Ouagadougou est bâti sur un terrain d'une superficie d'environ 20,000 m<sup>2</sup>.

### 3.3 Présentation générale du milieu physique

Pays enclavé, situé au cœur de l'Afrique de l'Ouest, le Burkina Faso a une superficie de 274.000 km<sup>2</sup>. Ses caractéristiques éco climatiques sont celles des pays de la zone soudano sahéenne de l'Afrique de l'ouest.

#### Un vaste plateau de climat sahéno soudanien

Le pays est essentiellement plat, avec une altitude moyenne de 400 m, le plus haut sommet (Mont Ténakourou, 749 m) se situant dans le Sud-Ouest du pays. A part un massif gréseux au Sud particulièrement riche en aquifères, l'essentiel (3/4) du pays est occupé par une pénéplaine reposant sur un socle granito gneissique d'âge précambrien.

Le climat du Burkina Faso est de type tropical soudano sahéen. Le domaine sahéen a une pluviométrie moyenne inférieure à 600 mm/an tandis que le domaine soudanien a une pluviométrie comprise entre 600 et 1100 mm/an. On peut distinguer du Nord au Sud, les zones suivantes :

- Nord sahéenne (11,7% du territoire situé à l'extrême nord du pays) avec moins de 400 mm de pluviométrie annuelle ;
- Sub sahéenne (400 à 600 mm de pluie/an) qui s'étend sur 17,6% du pays ;
- Nord soudanienne (600 à 1000 mm de pluie/an) qui occupe 34,2% du territoire ;
- Sud soudanienne (1000 à 1100 mm de pluie/an) à l'extrême sud-ouest du pays et qui occupe 34,3% du territoire.

### 3.3.1 Climat de la zone du projet

Ouagadougou se situe approximativement au centre du Burkina Faso, en pleine zone intertropicale.

La ville est soumise à un climat tropical de savane, comprenant deux saisons: La saison sèche et la saison des pluies.

La saison sèche s'étend de la mi-octobre à la mi-mai, approximativement. Cette saison est caractérisée par un temps plus ou moins chaud et très sec, un fort ensoleillement, et parfois des vents de poussière. Dans cette saison, on peut distinguer trois périodes bien marquées:

- De mi-octobre à fin novembre, le temps est souvent très chaud, avec des températures minimales voisines de 23 / 24 °C et des maximales comprises entre 35 et 38 °C. On peut encore observer quelques averses au mois d'octobre, mais elles restent le plus souvent localisées et de faible intensité. On est alors à une période de transition, entre les vents de mousson de sud-ouest, chauds et humides (qui sont en nette régression, puis disparaissent totalement), et l'harmattan, un vent de nord-est chaud, sec, et parfois poussiéreux qui s'impose de jour en jour.
- De fin novembre à mi-février, c'est l'harmattan qui souffle. Il apporte une influence du désert, soit un air toujours très sec, d'assez grandes amplitudes thermiques entre le jour et la nuit, un fort ensoleillement, parfois gêné par une brume de poussières en suspension. Les températures sont nettement moins élevées en cette période: les minimales peuvent s'abaisser jusqu'à 14 - 15 °C, voire 12 °C très ponctuellement, surtout fin décembre et janvier, tandis que la journée, les maximales atteignent entre 28 et 33 °C. Cela en fait la période où il est le plus facile de s'acclimater, grâce aux températures modérées et au temps le plus souvent stable.
- De fin février jusqu'à fin avril, l'harmattan est en perte de vitesse, puis finit par tomber totalement. Coupée de l'influence du désert et de toute aération, la ville subit alors un temps caniculaire, avec des journées brûlantes (de 38 °C fin février jusqu'à 40 - 42 °C et même 43 °C en avril) et des nuits chaudes (en moyenne 24 à 26 °C au minimum, avec même quelques nuits où la température ne s'abaisse pas sous les 30 °C en avril). Les premières averses orageuses peuvent parfois tomber à la fin du mois d'avril, ajoutant alors l'humidité à la chaleur, ce qui donne un ressenti extrêmement lourd.

La saison des pluies, qui s'étend de la fin mai à la fin septembre, est marquée par un flux de sud-ouest : la mousson. Il apporte un air chaud et moite, dans lequel de nombreuses averses et orages se développent, avec un pic en août. Cette période correspond au passage du Front intertropical (FIT) au-dessus des pays sahéliens et subsahéliens. Malgré les températures beaucoup plus modérées (minimums à 21 °C, sous les pluies principalement, maximums à 32 à 34 °C), le ressenti est toujours lourd, en raison de la forte humidité ambiante.

**Tableau 6 : Pluviométrie annuelle (mm) enregistrée**

Années	Pluviométrie
2000	594,1
2001	618,7
2002	656,2
2003	847,7
2004	772,0
2005	839,9
2006	596,8
2007	713,2

**Tableau 7: Températures moyennes enregistrées**

Années	Températures (°)	
	TMAX	TMIN
2000	35,4	22,3
2001	35,6	22,4
2002	35,5	22,8
2003	35,4	22,7
2004	35,5	22,9
2005	35,5	23,5
2006	35,7	22,7
2007	35,4	22,9

**Tableau 8 : Vitesse maximale absolue du vent enregistrée**

Années	Vitesse (m/s)
<b>2000</b>	<b>29</b>
<b>2001</b>	<b>24</b>
<b>2002</b>	<b>24</b>
<b>2003</b>	<b>30</b>
<b>2004</b>	-
<b>2005</b>	<b>24</b>
<b>2006</b>	-
<b>2007</b>	-

### 3.3.2 Qualité de l'air de la zone du projet

#### 3.3.2.1 Objectif de l'étude

L'objectif de l'étude est d'évaluer l'état initial de la qualité de l'air qui permettra par la suite d'apprécier l'impact des activités du projet sur l'environnement de la zone. Cette étude consiste en une évaluation systématique, documentée et objective permettant d'envisager des actions si probablement les activités relatives au projet sont susceptibles d'impacter négativement l'environnement. Les mesures réalisées donnent également la preuve de la prise en compte du volet environnement dans l'exécution des travaux du projet.

#### 3.3.2.1.3. Champ de l'étude

Le champ de l'étude couvre la zone du projet de rénovation et d'extension de son hôtel dénommé AZALAÏ HOTEL INDEPENDANCE situé au cœur de Ouagadougou au BURKINA FASO.

#### 3.3.2.3 Choix des points d'échantillonnage

Les points de mesure des particules en suspension se trouvent dans la zone du projet. Ces points d'échantillonnage sont choisis autour du site d'AZALAÏ HÔTEL INDEPENDANCE en tenant compte de l'environnement immédiat. Ces différents points représentatifs sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 9 : Les points d'échantillons et les paramètres d'analyses**

Points d'échantillonnage	Cordonnées en UTM	Paramètres mesurés
Point N°1(Côté EST)	30P (X=0661455 / Y=1368060)	 Particules en suspension (PM2,5 ; PM10 et Particules totales)
Point N°2(Côté NORD)	30P (X=0661408 / Y=1368137)	
Point N°3(Côté OUEST)	30P (X=0661353 / Y=1368069)	
Point N°4(Côté SUD)	30P (X=0661418 / Y=1367978)	

#### 3.3.2.4 Méthodologie et protocole de mesures

Matériel de mesure

Le matériel utilisé pour la réalisation des mesures est adéquat, performants avec un certificat d'étalonnage à jour pour garantir la fiabilité des résultats. Le tableau ci-dessous donne une description succincte de l'équipement de mesure utilisé.

**Tableau 10 : Equipements et principes de mesure**

Paramètres Recherchés	Référence des Méthodes	Equipement de Mesure et Eléments du Principe
Poussière (PM2,5 ; PM10 et poussière totale )	<b>NF EN 12341</b> : Méthode normalisée pour la mesure des matières particulaires en suspension	 Analyseur de Poussière( <b>DUSTMATE</b> ) Mesure directe des concentrations de poussière en $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Protocoles de mesures des particules en suspension dans l'air ambiant

Le prélèvement se fait à l'aide du Dusmate. L'appareil de mesure muni d'un filtre est placé dans la zone de mesure, sur un trépied à une hauteur d'environ un mètre et demi du sol. L'axe du filtre orienté vers la source probable de provenance de poussière puis on lance la mesure. Les valeurs de concentration par taille de particules en suspension sont directement lues, régulièrement enregistrées et stockées en mémoire.



*Photo 1 : Images illustrant l'étape de mesure des particules en suspension*

### 3.3.2.5 Résultats d'analyses et commentaires

Les concentrations des particules dans l'air ambiant enregistrées dans la zone du projet sont indiquées dans le tableau suivant :

Tableau 11 : Taux de poussières mesuré

Référence échantillon		Concentration moyenne en $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Points de mesure	Coordonnées X/ Y en UTM	Valeurs mesurées Jour 1 (Dimanche)			Valeurs mesurées Jour 2 (Lundi)		
		PM2,5	PM10	PM Total	PM2,5	PM10	PM Total
Point N°1	0661455/1368060	21,03	78,45	220	37,98	144,7	286,5
Point N°2	0661408/1368137	25,28	86,2	228,8	42,88	182	377,4
Point N°3	0661353/1368069	24,40	81	224,6	41,96	158,5	300,9
Point N°4	0661418/1367978	18,9	76,7	196,8	32,03	111,7	240,5
Valeurs limites relatives à la qualité de l'air selon la directive de l'OMS ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		25	50	-	25	50	-

### Commentaires

Les valeurs moyennes mesurées de concentration de particules en suspension dans la zone du projet sont comparées aux limites de l'OMS.

- ✚ Jour 1 : Les concentrations obtenues varient entre : 18,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  et 25,28  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  pour les PM2,5 et entre 76,7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  et 86,2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  pour les PM10 .
- ✚ Jour 2 : Les concentrations obtenues varient entre : 32,03  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  et 42,88  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  pour les PM2,5 et entre 111,7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  et 182  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  pour les PM10 . Les taux de particules mesurés le Jour 2 sont supérieurs aux taux de particules mesurés le jour 1.

Le site du projet se trouvant dans un quartier administratif, il y a très peu d'affluence et d'activités humaines les jours non ouvrables. Les envols de poussière dans cette zone sont dus aux activités humaines et surtout le trafic routier.

### 3.3.3 Analyses des eaux de surfaces, de forage et eaux souterraines

Les résultats des analyses sont consignés en annexes du présent rapport final.

### 3.3.4 Hydrographie

Les cours d'eau des régions du Centre et du Centre-sud appartiennent à trois grands bassins hydrologiques : le bassin du Nakambé et celui du Nazinon pour ce qui est de la région du Centre et le Nakambé, le Nazinon et la Sissili pour le Centre-sud. La région du Centre est drainée par un réseau hydrographique dense constitué essentiellement de bas-fonds et d'affluents périodiques d'une longueur totale de 386,62 km qui sont des cours d'eau à régime pluvial tropical, fortement tributaire des précipitations. Ce réseau compte 94 plans d'eau (retenue d'eau et plans d'eau naturelle) qui ont des capacités de stockage cumulées de 56 662 000 m<sup>3</sup>. En matière de ressources souterraines, la région du Centre totalise environ 7 600 millions de m<sup>3</sup> d'eau souterraine dont 600 millions sont renouvelables.

La région du Centre-sud est également drainée par un réseau hydrographique assez dense comportant de nombreux affluents périodiques sur environ 1 149 km de longueur. Certains de ces

ruisseaux dans leur parcours se transforment en zone d'épandage sous forme de bas-fonds, ou parfois encaissés sous forme de talweg plus ou moins esquissés. Le fleuve Nazinon a un débit moyen de 6 m<sup>3</sup>/s (de 1975-2002) et le Nakambé 48,3m<sup>3</sup>/s (de 1975-2002). Les données de l'inventaire des points d'eau publiée en 1996 indiquent que la région dispose d'une superficie de nappes d'eau équivalant à 11 716 678,32 km<sup>2</sup> et près de 442 68,28 km<sup>2</sup> des superficies est occupée par des bas-fonds.



Source : Institut Géographique du Burkina Faso

Figure 7: Carte du réseau hydrographique du Burkina Faso

### 3.3.5 Environnement Biologique

La zone du projet étant située en plein centre-ville, il n'existe donc pas d'environnement de Biodiversité.

### 3.3.6 Environnement socio-économique

#### 3.3.4.1 Présentation de la Commune de Ouagadougou

Située au cœur de la région du centre et de la province du Kadiogo, Ouagadougou est une agglomération urbaine qui s'étend sur une superficie de 51800 ha abritant 1 475 223 habitants, soit 10,52% de la population nationale estimée à 14 017 262 habitants (source : INSD 2006). La population de 0 à 14 ans se chiffre à 509083 soit 34,5% de la population.

Elle est limitée au Nord par les communes rurales de Pabré et de Loumbila, à l'Est par celle de Saaba, au Sud par celles de Koubri et de Komsilga et enfin à l'Ouest par la commune rurale de Tanghin-Dassouri.

La ville, territorialement était subdivisée en Cinq (05) Arrondissements répartis sur 30 secteurs et 17 villages. Selon la loi 065-2009/AN du 21 Décembre 2009, entrée en vigueur lors des

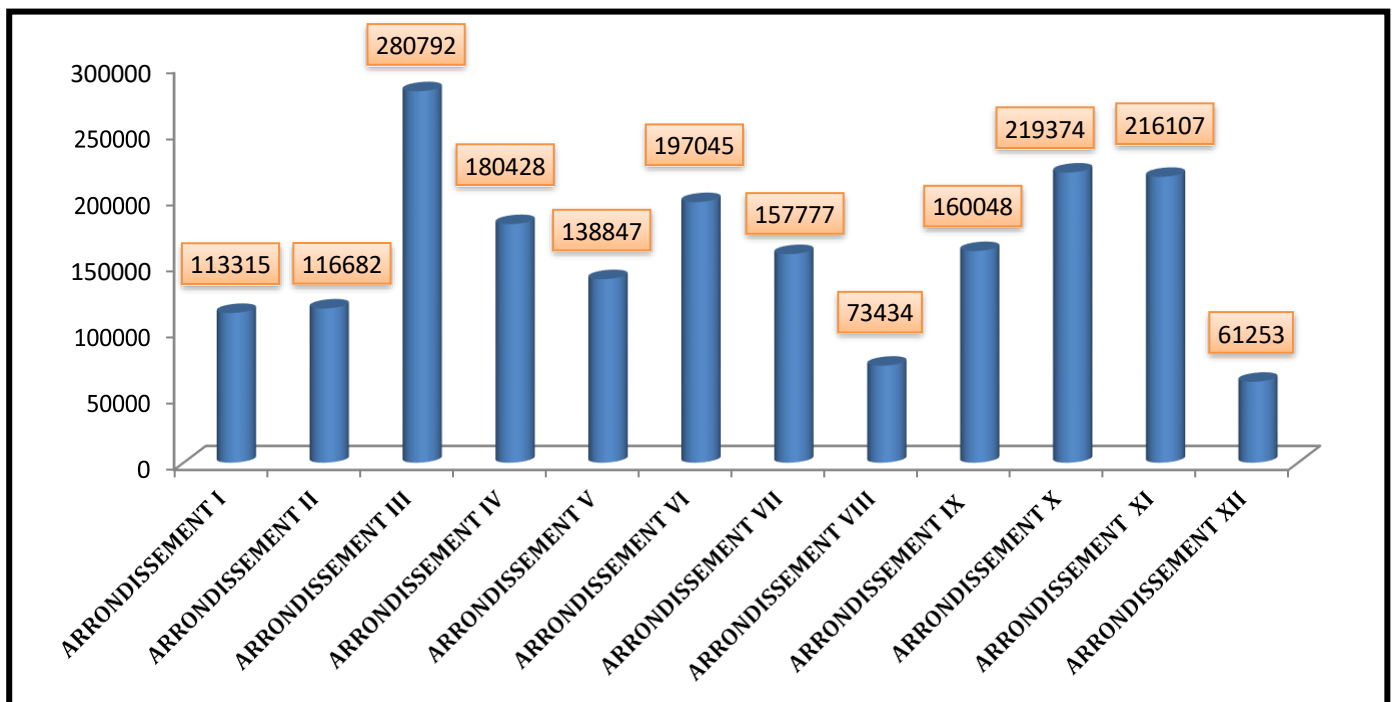
élections couplées législatives et municipales de 2012, la Ville est désormais redécoupée en douze (12) Arrondissements et 55 secteurs dans laquelle les populations ont pour le moment du mal à se retrouver.

Pour le moment les habitants préfèrent de référer à l'ancien découpage car il est difficile de retrouver dans le nouveau découpage pour lequel aucune immatriculation des voies ni de quartier n'a suivi.

De par son statut de capitale politique du pays, la ville de Ouagadougou cumule plusieurs fonctions à la fois politique, économique, commerciale, industrielle, culturelle, administrative. En terme de fonction politique, Ouagadougou concentre tous les lieux de pouvoir à savoir le siège du parlement, du conseil constitutionnel, du conseil d'Etat, du conseil des Ministres, de la majorité des partis politiques, le Palais présidentiel, toutes les représentations et enclaves diplomatiques et les ambassades. En termes de fonction administrative, elle abrite tous les édifices des ministères sectoriels et des institutions de contrôle et de régulation de la vie publique. Sa fonction industrielle et commerciale s'explique par la présence des plusieurs infrastructures et équipements marchands tels l'aéroport, la gare de train, le plus grand marché du pays, les zones industrielles, la Zone d'Activités Diverses (ZAD) et la Zone d'Activités Commerciale et administrative (ZACA). Enfin sa fonction d'éducation et de formation tient au fait qu'elle regorge le plus d'institutions de formation et de recherche, de grandes écoles, de formations universitaires et professionnelles.

Toutes ces fonctions réunies en plus de son positionnement au centre de l'Afrique de l'Ouest, Ouagadougou est en passe de devenir un carrefour métropolitain incontournable qui relie les capitales des pays de l'intérieur à celle des pays côtiers de la sous-région.

### 3.3.4.2 Répartition de la Population par Arrondissement



Source : commune de ouagadougou, 2012

Figure 8 : Taille de la population par arrondissement à Ouagadougou

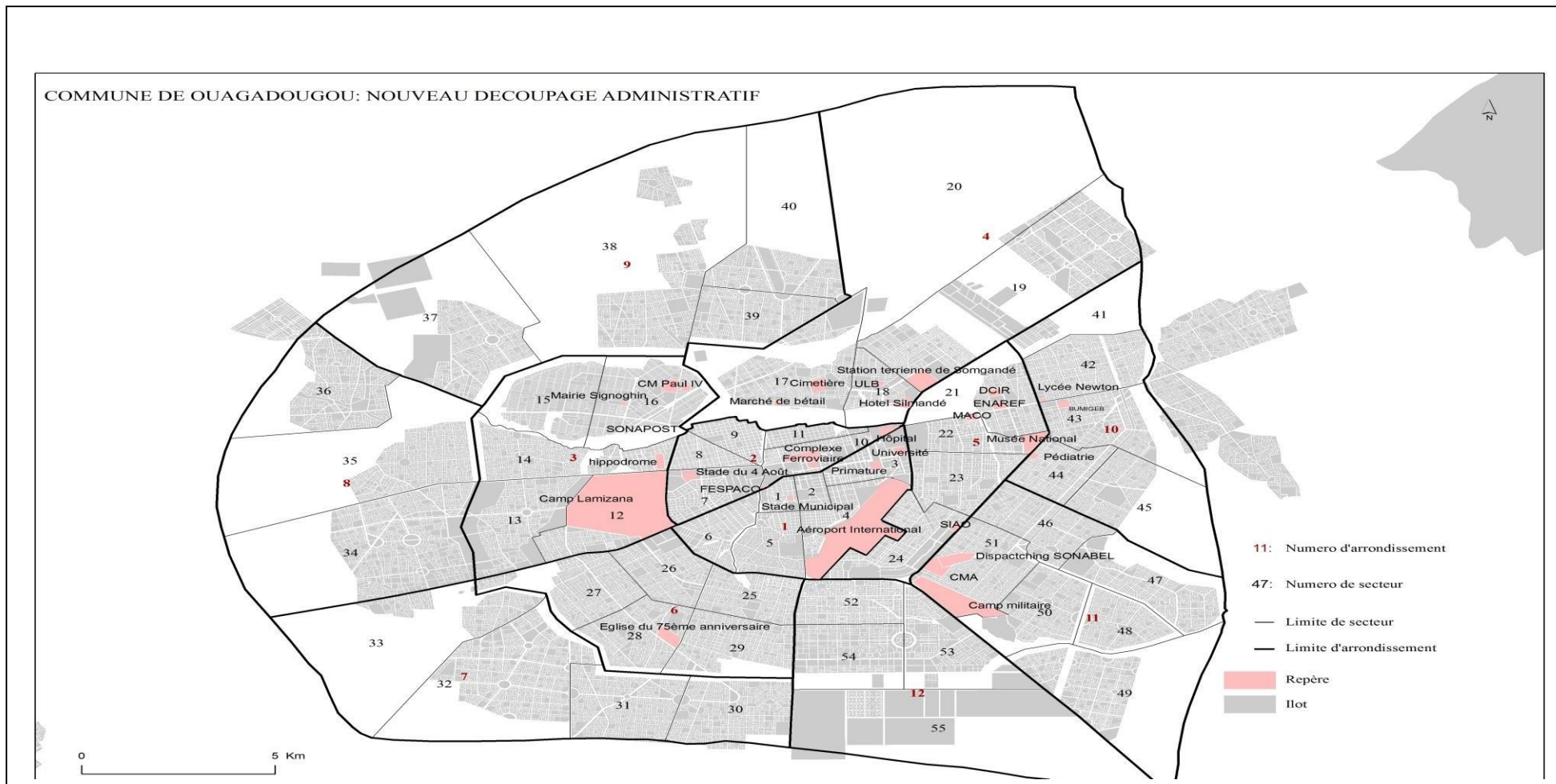
Ce graphique affiche le 3<sup>e</sup> arrondissement comme étant le plus peuplé de tous les arrondissements de la commune avec 280 792 habitants soit 14,66% de la population communale ensuite viennent dans l'ordre décroissant des proportions :

- L'arrondissement X avec 11.45%
- L'arrondissement XI avec 11.28%
- L'arrondissement VI avec 10.29%
- L'arrondissement IV avec 9.42%
- L'arrondissement IX avec 8.86%
- L'arrondissement VII avec 8.24%
- L'arrondissement V avec 7.25%
- L'arrondissement II avec 6.09%
- L'arrondissement I avec 5.92%
- L'arrondissement VIII avec 3.83%
- L'arrondissement XII avec 3.20%

En 2006 l'arrondissement le plus peuplé (ex Boulmiougou) abritait **30,5%** de la population communale. Le redécoupage administratif aura permis de réduire cette taille de **15,84%**.

En termes de zone de peuplement il convient de préciser que plus de la moitié (**57.1%**) de la population totale de la Commune habite dans cinq Arrondissements que sont III, X, XI, VI, et IV.

La carte ci-dessous représente le nouveau découpage administratif de la commune de Ouagadougou



Source : cf. [www.mairie-ouaga.bf](http://www.mairie-ouaga.bf)  
Figure 9: Nouveau découpage administratif de la commune de Ouagadougou

Le redécoupage administratif laisse apparaître une ligne (trait rouge sur la carte 1) qui divise Ouagadougou en deux entités territoriales (Nord et Sud) presque identiques. La partie Nord constituée des arrondissements II, III, IV, VIII et IX représente 52% de la superficie communale tandis que la partie Sud composée des arrondissements I, V, VI, VII, X, XI et XII représente 48%. En termes de poids démographique la partie Nord (plus vaste) abrite 42% de la population communale contre 58% dans la partie Sud. Ces proportions restent identiques lorsqu'on analyse le poids de la population selon le genre de ces entités par rapport à la population communale. Ainsi la partie nord avec 42% de la population communale abrite 42% de la population masculine Communale, et vice versa.

### **3.3.4.3 Taille de la population communale selon le genre**

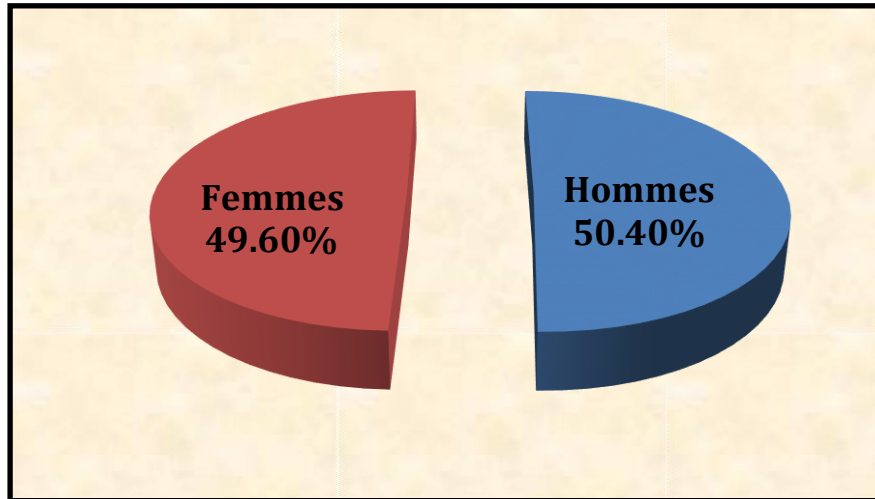
Des résultats définitifs de cette énumération, il ressort que Ouagadougou compte 1.915.102 habitants avec 49.60% de femmes, voir graphique ci-dessous. Ce qui représente un accroissement de 0,12 point par rapport au RGPH de 2006 (49,48%). Quant aux hommes ils représentent 50,40% en 2012 contre 50,52% en 2006. Cela traduit une baisse de la proportion (et non du nombre) des hommes de 0,12 dans la population communale au profit de la gent féminine qui en a accru autant.

On peut remarquer que la population communale s'est accrue de 29,8% entre 2006 et 2012 contre 107,8% (plus du double) entre 1996 et 2006. Annuellement cette population communale s'est accrue en moyenne de 4,4% entre 2006 et 2012 contre 7,6% entre 1996 et 2006.

La détermination de ces taux selon le genre donne un taux d'accroissement des hommes entre 2006 et 2012 de 29,5% contre un accroissement de 104,4% entre 1996 et 2006.

L'accroissement annuel moyen entre 2006 et 2012 est de 4,4% contre 7,4% durant la période 1996-2006.

Quant aux femmes leur nombre a augmenté de 30% durant 2006-2012 contre 111,5% entre 1996 et 2006. Annuellement les femmes ont augmenté en moyenne de 4,48% sur la période 2006-2012 contre 7,78% entre 1996 et 2006.

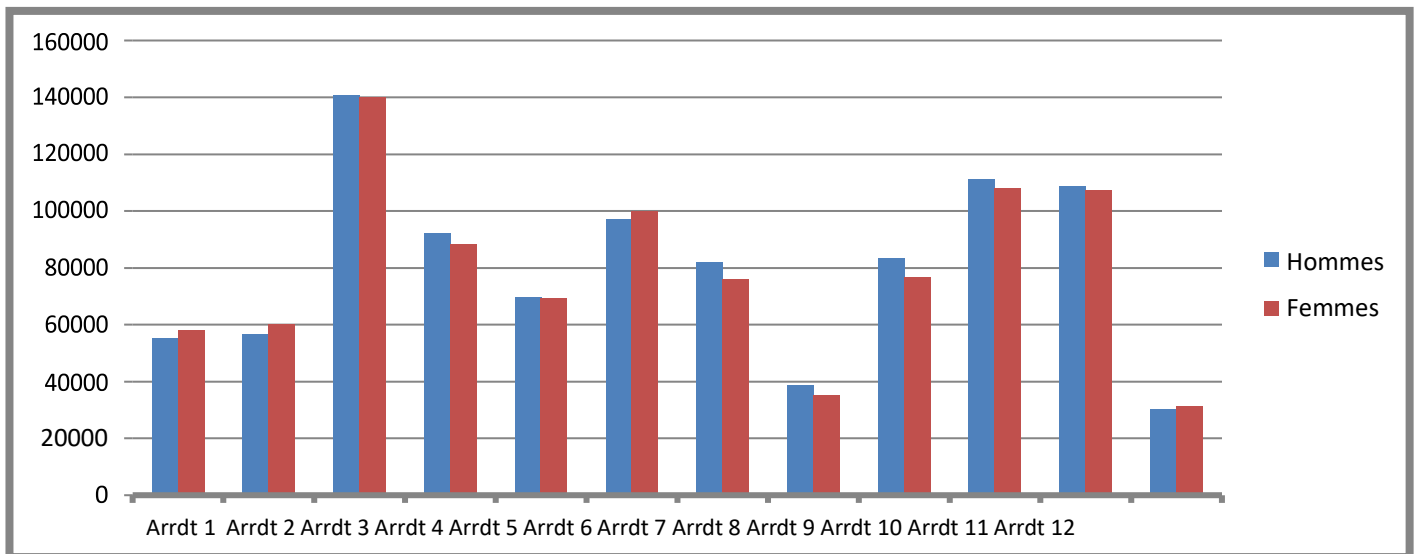


Source : RGPH, 2006

Figure 10: Proportion de la population communale selon le genre

Ouagadougou semble avoir autant d'hommes que de femmes en ce sens que l'on observe une quasi égalité de taille (cf. graphique 2 camembert des proportions) entre les deux sexes toutefois avec une légère prédominance des hommes.

La taille moyenne de la population par arrondissement est passée à 159 592 habitants en 2012 contre 295 045 dans l'ancien découpage. Ainsi le redécoupage administratif a induit une réduction de la taille de population par arrondissement de 45,9%.



Source : RGPH, 2006

Figure 11 : Taille de la population par arrondissement selon le genre

La quasi égalité entre les hommes et les femmes observée au niveau communal s'observe également à l'échelle de l'arrondissement comme le confirme le graphique 3. La taille moyenne de la population féminine par arrondissement est passée de **145 987** en 2006 à **79 161** en 2012. Ce qui constitue une baisse de leur taille par arrondissement de 45,7%.

Quant aux hommes leur Taille moyenne par arrondissement est passée de **149 045** en 2006 à **80 431** en 2012 se traduisant par une réduction de 46%.

De ce qui précède on pourrait affirmer que la taille de la population communale par arrondissement des deux sexes (masculine et féminine) a évolué dans le même sens et les mêmes proportions.

#### **3.3.4.4 Histoire de la Ville (cf. [www.mairie-ouaga.bf](http://www.mairie-ouaga.bf))**

Tout a commencé au XVe siècle. A cette époque, deux populations cohabitaient dans la zone qui aujourd'hui porte le nom de « Ouagadougou », il s'agit des Yonyonsé et des Ninsi. Les Yonyonsé qui ont souffert des attaques répétées des Ninsi, ont eu leur revanche grâce à Wubri, fils de ZOUNGRANA. Wubri débaptisa toute la zone qui était sous l'autorité des Ninsi qui portait le nom de « **Kumbeen- Tenga** » en « **Wogodogo** » qui signifie là où on reçoit des honneurs, du respect.

Située sur le plateau central, Ouagadougou s'est structurée autour du palais impérial du Ouagadougou est de ce fait une déformation de « **Wogodogo** ». L'installation de l'autorité coloniale va permettre le développement de sa population pour en faire un centre urbain important. Capitale séculaire de l'empire Mossi et capitale politique du Burkina Faso depuis 1947, une loi portant organisation municipale fit de Ouagadougou une commune de plein exercice en 1995. C'est en 1956 que furent organisées les premières élections municipales. En 1959, le conseil municipal est dissout et remplacé par une délégation spéciale. Le gouvernement de la IVe république, soucieux de la nécessité d'associer les citoyens à la gestion des affaires locales, a lancé le processus de décentralisation qui a abouti en février 1995 à des élections municipales au Burkina Faso.

#### **3.3.4.5 L'occupation des sols à OUAGADOUGOU**

La ville de Ouagadougou est confrontée à une demande accrue en matière de logement. Selon le Schéma d'Aménagement du Grand Ouaga (SDAGO), 64,8% des occupants des parcelles en sont propriétaires contre 85% dans l'ensemble du pays.

Selon l'étude du groupe Huit les zones d'habitat informel (ou zone non lotie) forment une couronne de 7900 ha autour du centre loti et abritent une population de près de 450 000 habitants.

Tableau 12 : Evolution de l'occupation du sol à Ouagadougou de 1960 à 2005

OUAGADOUGOU	1960	1980	1985	1993	2005
Zones loties (ha)	1384	1960	8336	12435	15590
Zones habitat informel (ha)	0	4900	1927	4628	5915
Total hectares	1384	9860	10263	17063	21505
% Zones habitat informel	0%	71%	19%	27%	28%
Lotissements projetés non occupés	---	---	---	---	(7085)
Ceinture verte	---	---	(2100)	(2100)	(2100)

**Source :** Recensements, Has Koning, BRGM, SADGO, Groupe Huit, 2007

### 3.3.4.6 La situation de l'éducation dans la ville de Ouagadougou

- ✓ L'école chez la petite enfance dans la commune de Ouagadougou est présentée dans le tableau ci-dessous :

Tableau 13 : Répartition des Garderies dans la Commune selon le statut

Garderie populaire ou CEEP	Bogodogo		Baskuy		Boulmiougou		Signoghin		Nongr-Massom		Total
	Formel	Non formel	Formel	Non formel	Formel	Non formel	Formel	Non formel	Formel	Non formel	
Privé	50	1	36	0	53	1	9	1	18	0	169
Public	4	0	5	0	4	0	2	0	5	0	20
Communautaire	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>2</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>58</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>194</b>

**Source :** Annuaire 2009-Ministère de l'Action sociale et de la Solidarité nationale

En 2009 la commune comptait 194 centres d'éveil et d'éducation préscolaire répartis dans la ville de OUAGADOUGOU dont 169 privés, 20 publics, et 5 communautaires. Il faudrait noter que ce nombre est très insuffisant pour la demande de la ville et de surcroît essentiellement une affaire du privé, c'est d'ailleurs pourquoi la nouvelle politique éducative tient à corriger cet écart.

✓ **L'éducation primaire**

L'éducation primaire est caractérisée par taux brut de scolarisation très élevé, de l'ordre de 102%, mais une insuffisance d'infrastructures surtout dans le public.

✓ **L'enseignement secondaire**

La ville de Ouagadougou regroupe l'essentiel des établissements d'enseignement général du pays. Ce sont généralement des écoles privées (185) contre 11 du secteur public.

**Tableau 14 : Répartition des établissements d'enseignement secondaire général et technique selon le statut dans la Commune**

Nombre d'établissements secondaires selon le statut et le type d'enseignement dans la ville de Ouagadougou.										Total
Général					Technique					
Public	Privé				Public	Privé				
	Laïc	Cath	prot	FA		Laïc	Cath	prot	FA	
11	153	13	13	6	6	45	1	3	0	251

Source : DEP/MESSRS -année scolaire 2009-2010

**3.3.4.7 Le secteur de la santé à Ouagadougou**

Pour le compte du secteur de la santé, la ville de Ouagadougou compte 267 établissements de soins de diverses catégories dont 2 CHU, 7 CMA (centre médicaux avec antenne chirurgicale), 24 centre médicaux (CM), 49 CSPS.

**Tableau 15 : Répartition des services de santé dans la commune de Ouagadougou**

Arrondissements	Baskuy	Bogodogo	Boulmiougou	Nomgr'masso m	Signoghin	Total Ouaga
<b>I) CARACTERISTIQUES GENERALES DES ETABLISSEMENTS DE SOINS</b>						
<b>Type d'établissement</b>						
CHU	1	1	0	0	0	3
CMA	0	1	2	3	1	7
CM	7	6	5	4	2	24
CSPS	6	12	12	8	11	49
Maternité isolée	1	0	0	0	1	2
Dispensaire isolé	2	6	4	4	0	16
Clinique	12	13	4	3	1	33

Polyclinique	2	2	1	2	0	7
Cabinet médical	5	5	1	2	3	16
Cabinet dentaire	6	3	0	1	0	10
Cabinet de soins infirmier	19	26	26	11	7	89
Clinique d'accouchement	0	2	1	1	1	5
Autres	2	3	1	0	1	7
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>80</b>	<b>57</b>	<b>39</b>	<b>28</b>	<b>267</b>

**Source** : commune de ouagadougou, 2012

Concernant le nombre de pharmacie, la ville en comptait 102 en 2012. La répartition des pharmacies selon les arrondissements sont disponibles dans le tableau suivant :

**Tableau 16: Répartition des Pharmacies de la Ville**

arrondissements	Nombre de pharmacie
Baskuy	46
bogodogo	26
boulmioougou	15
Nongr'masson	8
Sig'nonghin	7
TOTAL	102

**Source** : commune de ouagadougou, 2012

### 3.3.4.8 Eau Potable et assainissement

La population est servie en eau potable à travers les bornes fontaines, les forages et les robinets.

**Tableau 17: Sources d'approvisionnement en Eau potable par Arrondissement**

	Unité	Arrondissements					Total Ouagadougou
		Baskuy	Bogodogo	Boulmiougou	Signoghin	Nongr' massom	
Population (2006)	nombre	195.793	426.185	449.519	182.835	220.891	1.475.223
Bornes Fontaines /forages	nombre	117	354	290	157	168	1086

<b>Nombre d'habitants par borne fontaine</b>	nombre	1673	1204	1550	1164	1315	1358
Nombre de bornes fontaines pour 1000 habitants	nombre	0.59	0.83	0.645	0.858	0.76	0.736
Points de livraison d'eau (forages, bornes fontaines, robinets intérieurs)	nombre	12.531	33.420	27.203	13.605	14.100	100.869
Canalisations d'eau potable	ml	635.000	1.857.000	1.699.700	1.051.200	963.800	6.206.700

**Source :** Etude Groupe Huit – Juillet 2009 ; ONEA, Juin 2009

Par rapports à la gestion des ordures produits par la ville, la commune de Ouagadougou fait beaucoup d'efforts dans la collecte et l'enlèvement des ordures. Un groupe de femmes organisées par la mairie et appelé communément brigade verte s'occupent des grandes artères de la ville tandis que des associations organisent le ramassage des ordures ménagères qu'elles transportent vers les centres de collecte d'où les camions se chargent de l'évacuation vers des centres de traitement hors de la ville.

*Tableau 18: Centres de collecte des ordures ménagères*

Arrondissement	Nombre de centres de collectes
<b>Baskuy</b>	4
<b>Boulmiougou</b>	8
<b>Sig-Noghin</b>	5
<b>Bogodogo</b>	9
<b>Nongr-Mâssom</b>	9
<b>TOTAL</b>	35

**Source :** DP/CO 2011

Un relevé des quantités de déchets collectés entre 2006 et 2009 est présenté ci-dessous.

**Tableau 19: Quantité de déchets collectés**

Année	Quantité collectée		Taux de collecte
	Poids (tonne)	Volume (m <sup>3</sup> )	
2006	165.000	253.846	55
2007	201.000	309.230,76	67
2008	213.000	327.692,30	71
2009	228.000	350.769,20	76
<b>Total</b>	687.000	1.241.539	-

Source : DP/CO 2011

Au-delà du centre-ville et de certains quartiers huppés de la capitale, Ouagadougou est pauvre en matière d'ouvrage d'évacuation des eaux usées ou d'eau de pluie.

Nonobstant cette faiblesse les caniveaux de la ville et certains canaux sont bouchés par des ordures de tout genre entraînés par les pluies et autres intempéries mais aussi et surtout par l'action des citoyens. Face à ces défis la commune engage d'importants moyens pour curer ces ouvrages. Le tableau suivant résume la situation entre 2006 et 2009.

**Tableau 20: Longueur de caniveaux curés, et volume de produits de curage évacués**

Année	Longueur de caniveaux curés (ml)	Volume de produits de curage évacués (m <sup>3</sup> )
2006	128.304	27.313
2007	136.708	29.102
2008	214.949,48	45.757
2009	258.649,44	55.060
<b>Total</b>	479.661,44	158.132

Source : DP/CO 2011

### 3.3.4.9 Emploi

Le secteur informel est le secteur qui emploie le plus dans la commune de Ouagadougou car c'est le centre des affaires au BURKINA FASO ; c'est là où tout le monde espère trouver du boulot, quel qu'en soit la nature. Lorsqu'on considère l'activité principale du chef de ménage, 40.80% proviennent du secteur informel privé, 26.10% du privé formel et seulement 14.62% du public. Près de 67% des chefs de ménage sont du secteur privé.

Tableau 21 : Répartition des ménages selon le secteur institutionnel de l'activité principale du chef de ménage

Secteur institutionnel du chef	Fréquences relatives(%)
Public	14,62
Privé formel	26,10
Privé informel	40,80
Chômeur/inactif	18,50
<b>Ensemble</b>	<b>100,00</b>
Secteur institutionnel du chef	Taille moyenne du ménage
Public	4,92
Privé formel	4,50
Privé informel	5,11
Chômeur/inactif	5,44
<b>Ensemble</b>	<b>4,98</b>

Source : INSD, enquête principale sur les dépenses de ménages de Ouagadougou, 2008

Paradoxalement les 18.5% de chômeurs chef de ménage ou inactif ont la taille moyenne du ménage le plus important.

Tableau 22 : Principaux indicateurs de l'activité dans l'agglomération de Ouagadougou

INDICATEURS	VALEURS DE L'INDICATEUR DANS LA VILLE DE OUAGADOUGOU ENTRE MARS ET JUIN 2008
Population de 15 ans et plus	825 085
SITUATION DANS L'ACTIVITE	
Actifs occupés (%)	58,0
Chômeurs (%)	9,0
Chômeurs découragés (%)	0,5
Inactifs (%)	32,6
TAUX D'ACTIVITE DES PERSONNES DE 15 ANS ET PLUS SUIVANT LE SEXE	
Homme	77,0
Femme	56,9
SUIVANT LE GROUPE D'ÂGE	
15-29 ans	56,5
30-49 ans	85,8
50 ans et plus	59,2

Source : INSD, enquête principale sur les dépenses de ménages de Ouagadougou

**Tableau 23: Principales caractéristiques du chômage**

INDICATEURS	VALEUR DE L'INDICATEUR DANS LA VILLE DE Ouagadougou
Taux de chômage (BIT)	13,4
Suivant le sexe	
Homme	11,1
Femme	16,6
Suivant le groupe d'âges	
15-29 ans	20,4
30-49 ans	8,7
50 ans et plus	4,4

**Source :** INSD, enquête principale sur les dépenses de ménages de Ouagadougou, 2008

**Tableau 24 : Taux de chômage suivant le niveau d'instruction**

Niveau d'instruction	Ouagadougou
Aucun niveau	12,4
Primaire	13,9
Secondaire	14,9
Supérieur	11,0
Ensemble	13,4

**Source :** INSD, enquête principale sur les dépenses de ménages de Ouagadougou, 2008

### 3.3.4.10 Culture et Tourisme

**Tableau 25 : Activités Culturelles dans la Commune**

Festivals et évènements culturels dans la Commune			
Désignation	Contenu	Périodicité	Structure Responsable
FESPACO	-Compétition de films -Découvertes -Marché international du Cinéma et de télévision Africain -Rencontres professionnelles	Biennale impaire	Etat
Les KUNDE	-Gala Musical -Remise de prix et trophées aux lauréats de la Musique	Annuelle	Privé
Festival International JAZZ A OUAGA	-Concerts de Jazz -Formation	Annuelle	Privé
SITHO	-Expositions des professionnels -Foire gastronomiques -Rencontres professionnelles -Excursions touristiques -Conférences	Annuelle	Etat
WAGA HIP HOP Festival international	-saynètes et sketches -Concert Rap -Résidence et formation -Exposition -Rencontres professionnelles	Annuelle	Privé

FAR (Festival des Arts dans la Rue)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parades</li> <li>- Concert</li> </ul>	Annuelle	Privé
SILO (Salon International du Livre de Ouagadougou)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposition littéraire</li> <li>- Dédicace d'ouvrages</li> <li>- Animations culturelles</li> <li>- Concours littéraires</li> <li>- Rencontres professionnelles</li> <li>- Conférences</li> </ul>	Annuelle	Etat
FITMO (Festival International de Théâtre et des Marionnettes de Ouagadougou)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Résidences de théâtre</li> <li>- Animation</li> </ul>	biennale	Privé
FITD (Festival International du Théâtre pour le Développement)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Théâtre forum</li> <li>- Ateliers de formation</li> <li>- Animations diverses</li> </ul>	biennale	Privé
FIRHO (Festival International du Rire et de l'Humour de Ouagadougou)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conférences</li> <li>- Ateliers de formation</li> <li>- Concours</li> </ul>	Annuelle	Privé
SIAO (Salon International de l'Artisanat de Ouagadougou)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- foire</li> <li>- exposition</li> <li>- compétition</li> <li>- animation</li> <li>- rencontres professionnelles</li> </ul>	Biennale paire	Etat

Les RECREATRALES	- Résidences de théâtre - Animation	Biennale	Privé
Dialogue de corps	- formation - animation	biennale	Privé
Festival Kigba, salou, dodo, nuit des chansonniers, nuit des chorales, nuit des artistes	Animation culturelle	annuelle	Commune de Ouagadougou

Source : DACT/CO 2011

### 3.3.4.11 Sites et Monuments historiques dans la Commune

Tableau 26 : Sites et Monuments historiques dans la Commune

Sites et Monuments historiques dans la Commune			
Sites de la Commune			
Désignation	Catégorie	Caractéristiques	Observations
Cathédrale de Ouagadougou	Site architectural religieux	religieux	
Le sanctuaire Marial Notre Dame de Yagma	Site architectural religieux	religieux	
Samandé du Moog-Naaba	Site architectural et culturel	privé	
Parc urbain bangr weogo	Site naturel	communal	
1ère Mosquée de vendredi dans l'enceinte de la gare ferroviaire de Ouagadougou	Site historique et archéologique	public	en ruine
La grande mosquée de Ouagadougou	Site architectural religieux	religieux	
Rood-wooko	Site architectural	communal	

Le quartier des bronziers (Niogsin)	site historique et culturel	privé	
Kumber pademba ou baobab sacré	Site historique et culturel	coutumier	inexistant
<b>Les monuments et places</b>			
<b>Désignation,</b>	<b>catégorie</b>	<b>caractéristique</b>	<b>observations</b>
Monument de bienvenue	monument	Fait en béton armé	situé sur la place naba koom
Place des nations unies	place		
Monument des cinéastes africains	monument	Caméra construite en béton	Situé sur la place des cinéastes
La verseuse d'eau	monument	bronze	
Bataille du rail	monument	Bronze sur socle en béton	historique
Monument des sportifs	monument	En bronze sur socle en béton	
Ronde de l'esprit	monument	En bronze sur socle en béton	Symbolise l'esprit de créativité
Place de l'artisanat africain	place		
Verseuse d'eau	monument	En bronze sur socle en béton	
Bataille du Rail	monument	En bronze sur socle en béton	
Place de la nation	place		

Place naba niandfo	place		
Place des cinéastes	place		
Monument des héros nationaux	monument	En béton	
Monument des héros nationaux			
Flambeau de la Révolution	monument	En bronze sur socle en béton	
Monument de la Princesse Yennega	monument	En bronze sur socle en béton	
Le baobab du savoir	monument	En bronze sur socle en béton	
Monument de l'appel au Travail	monument	En bronze	
La colonne des Cinéastes Africains	monuments	En bronze	
immeuble de la BCEAO	monument	En béton armé	
Monument du 2 octobre	monument	En fer	
Monument de la mère et de l'enfant	monument	En béton	
Les monuments « résurrections »	monuments	Sculptures sur des arbres morts	
Le rond-point des Nations Unies	monument	En fer	
Le monument du Combattant	monument	en béton	
Le monument de la princesse naoni	monument	En bronze sur socle en béton	
<b>Infrastructures et structures culturelles</b>			
<b>désignation</b>	<b>statut</b>	<b>nature</b>	
Village Artisanal	public	Centre de formation, de création et d'exposition	
Centre National d'Artisanat d'Art	public	Centre de formation, de création et d'exposition	

Le Centre National des personnes Handicapés Moteurs du Burkina	public	Centre de formation, de création et d'exposition
La Fondation Olorum	privé	Centre de formation, de création et d'exposition
Le lycée professionnel Yennega (LPY ex CFFA)	public	Centre de formation
LE FESPACO	public	Siège du festival
LA MAISON DU PEUPLE	communal	Spectacles, expositions foires
Le siège de l'Association Nationale des Arts Professionnels et des Arts Plastiques (ANAPAP)	privé	Formation, exposition
L'Atelier Théâtre Burkinabè (ATB)	privé	Formation et spectacles
Le Centre Culturel français	privé	Spectacle, exposition, lecture
Le Centre Culturel Américain	privé	Exposition, lecture
Centre de Développement Chorégraphique (CDC)	hybride	Formation et spectacles chorégraphiques
Le Centre National de Lecture et d'Animation Culturelle (CNALAC)	public	Lecture et spectacles
Le Carrefour International de Théâtre de Ouagadougou (CITO)	privé	Formation et spectacles
Le centre National des Arts du spectacle et de l'Audiovisuel (CENASA)	public	Spectacle et production
Le Centre Culturel Français Georges Méliès	privé	Spectacle, exposition, lecture
La Maison des Jeunes Naba ambga	privé	Animation culturelle, rencontre
Le Musée de la Musique	public	exposition

Le Jardin de la Musique Reemdoogo	communal	Spectacle, formation, production
Le musée national	public	Exposition, formation, conférence
La bibliothèque communale	communal	Centre de lecture
L'espace culturel Gambidi	privé	Spectacle et formation
Le Palais de sport Ouaga 2000	public	Sport de main, spectacles
Le Palais de la Jeunesse et de la Culture de Ouagadougou (PJCO)	communal	Spectacle, sport
La Maison des Jeunes et de la culture du secteur 16	communal	Centre de rencontre
espace lecture de Nongr-massom	communal	lecture
La Maison des Savoirs	communal	lecture
ISIS (institut supérieur de l'image et du son	Etatique	Formation, production
Centre municipal de formation en artisanat pour jeunes filles	communal	Formation, exposition
INAFAC	Etatique	Formation (musique, danse et art plastique)
Centre de formation NAANEGO	privé	Formation, exposition
Musée du parc urbain bangr weogo	communal	exposition
<u>Musée de l'armée</u>	<u>public</u>	<u>exposition</u>

**Source** : DACT/CO 2011

**Tableau 27 : Evolution des Participants au SIAO**

Année		1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008
Thème		Artisanat Africain, situation actuelle et perspective	Artisanat Africain et créativité	Artisanat Africain face au marché international	Artisanat Africain et tourisme	Artisanat Africain et désignation	Artisanat et formation professionnelle	Artisanat Africain et intégration régionale	Artisanat Africain et environnement	Investir dans l'Artisanat Africain, un secteur émergent	Artisanat Africain et commerce équitable	Artisanat Africain et Circuits de distribution
Nombre de participants	Pays	20	25	11	24	23	25	27	27	30	29	26
	Artisans	244	200	260	264	350	940	1257	1440	2048	2080	3485
	Visiteurs	150000		165720	250150	290300	310000	320109	350095	400118	807(*)	870(*)

**Source** : SIAO Visiteurs : professionnels, touristes, journalistes, grand public. 2009 (\*) Nombre de visiteurs sans le grand public.

### 3.3.4.12 Commerce et Industrie

La chambre de commerce et d'industrie à travers son fichier national des entreprises et des regroupements d'entreprises (NERE) dénombre 1871 Entreprises commerciales à Ouagadougou. Ces entreprises sont pour la plupart de type individuel ou familial.

**Tableau 28: Entreprises et industries**

Entreprises Commerciales	Industries manufacturières	Industries extractives
1871	320	63

**Source:** CCIA/NERE ,2003

Les emplois créés par le secteur industriel en 2004 se chiffrent à 8066 pour une masse salariale de 23 milliards.

Les branches les plus pourvoyeuses d'emplois créés par ce secteur en 2004 sont par ordre d'importance le textile (33,57%), l'agroalimentaire (30,9%) , le métal et la fabrication (13,09%), la chimie (5,85%), le caoutchouc et le plastique (5,72%) ainsi que la branche des cuirs et peaux (4,34%).

**Tableau 29 : Statistique sur le nombre d'entreprises actives recensées dans la ville de Ouagadougou**

Catégorie	Sous-catégorie	Total
Artisanat	Métiers de la forge, métaux et assimilés	129
	Métiers de l'alimentation et de l'hygiène	69
	Métiers de l'artisanat de services	400
	Métiers des cuirs et peaux	11
	Métiers des métaux précieux	19
	Métiers du bâtiment et de la terre	44
	Métiers du bois et de la paille	39
	Métiers du textile et de l'habillement	84
Total Artisanat		795
Commerce	Commerce de demi-gros	591
	Commerce de détail	4529

	Commerce de gros	275
	Petit commerce	601
<b>Total Commerce</b>		<b>5996</b>
<b>INDUSTRIE</b>	Bâtiments et travaux publics	1619
	Industries agro-alimentaires	94
	Industries chimiques	36
	Industries des produits minéraux et industries métallurgiques de base	10
	Industrie du textile et du papier	156
	Industrie du bois, des métaux et industries diverses	78
	Industries extractives	40
<b>Total INDUSTRIE</b>		<b>2033</b>
<b>SERVICES</b>	Assurances	36
	Autres services marchands	644
	Banques et établissements financiers	48
	Hôtels et restaurants	212
	Informatique et télécommunications	398
	Services d'études	1194
	Transports, entrepôts et communications	850
<b>Total services</b>		<b>3382</b>
<b>TOTAL</b>		<b>12206</b>

Source : CCI 2010

**Tableau 30 : Statistique sur le nombre d'associations recensées par la CCI-BF dans la ville de Ouagadougou**

Catégorie	Total
Artisanat	32
Commerce	58
Industrie	10
Services	54
Transversale	16
<b>Total</b>	<b>170</b>

Source : CCI 2010

**Tableau 31: Banques et Etablissements financiers**

BANQUE S					
	IDENTIFICATION	Immatriculation bancaire	Montant du capital (en millions)	Date d'agrément	Registre du commerce
1	Banque Atlantique du Burkina Faso (BABF)	C 0134 E	5 000 FCFA	06 Octobre 2005	BFOUA2005B1338
2	Banque de l'Habitat du Burkina Faso (BHBF)	C0139K	2 000 FCFA	11 Octobre 2005	BFOUA2005B2270
3	Banque Internationale Burkina Faso/United Bank of Africa (BIB/UBA)	C0022H	6 000 FCFA	25 Novembre 1974	BFOUA2000B809
4	Banque Internationale pour le Commerce, l'Industrie et l'Agriculture du Burkina Faso (BICIA-BF)	CIB-C0023J	5 000 FCFA	16 décembre 1974	BFOUA2000B124

5	Bank of Africa Burkina Faso (BOA- BF)	C0084A	3 000 FCFA	30 octobre 1997	BFOUA2000B647
6	Banque Régionale de Solidarité du Burkina Faso (BRS BURKINA)	nd	2 000 FCFA	nd	BFOUA2005B1578
7	Banque Sahélo- sahélienne pour l'investissement et le commerce du Burkina Faso (BSIC BURKINA)	C0108B	5 000 FCFA	28 juillet 2003	BFOUA2002B2083
8	Société Générale de Banques au Burkina (SGBB)	C0074P	6 400 FCFA	16 décembre 1976	BFOUA2001B1946
9	Coris Bank International (CORIS BANK)	0148V	2 000 FCFA	26 décembre 2007	BFOUA2000B982
10	Ecobank Burkina Faso (ECOBANK)	C0083Z	2 700 FCFA	97- 021/MEF/MDCFDE /SG/DGTCP/DT	BFOUA2000B171
11	Banque Commerciale du Burkina (BCB)	C0056V	8 125 FCFA	13 juin 2006	BFOUA1999B1954
<b>Etablissements financiers :</b>					
1	Société Burkinabè de Crédit Automobile (SOBCA)	C0021G	1 000 FCFA	01 février 1972	BFOUA2000B1355
2	Société Financière de Garantie interbancaire du Burkina (SOFIGIB)	C0146S	475 FCFA	31 décembre 2007	BFOUA2006B820

3	Société Burkinabè d'Equipement (SBE)	C0049 M	846 FCFA	22 août 1984	BFOUA2000B108
4	Burkina Bail	C0085B	1 000 FCFA	30 Octobre 1997	BFOUA2000B526
5	ALIOS BURKINA	C0149W	1 299,160 FCA	Août 2007	BFOUA2007M3675

Source : <http://www.izf.net>

**Deux cent soixante-trois (263)** institutions de microfinance en règle au 28/02/2010 dont 192 affiliées à un réseau (13 réseaux au total) et 71 non affiliées à un réseau.

**Quatorze (14)** fonds nationaux de financement :

- FONDS D'APPUI AUX ACTIVITES REMUNERATRICES DES FEMMES (**FAARF**),
- PROGRAMME D'APPUI AUX PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES (**PAPME**),
- FONDS NATIONAL DE SOLIDARITE (**FNS**),
- FONDS D'APPUI AU SECTEUR INFORMEL (**FASI**),
- FONDS NATIONAL POUR LA PROMOTION DU SPORT ET DES LOISIRS (**FNPSL**),
- FONDS NATIONAL POUR L'EDUCATION ET LA RECHERCHE (**FONER**),
- FONDS D'APPUI A LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET A L'APPRENTISSAGE (**FAFPA**),
- PROGRAMME NATIONAL DE REINSERTION DES TRAVAILLEURS DEFLATES (**PNAR-TD**),
- FONDS BURKINABE DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ET SOCIAL (**FBDES**),
- FONDS D'APPUI A LA PROMOTION DE L'EMPLOI (**FAPE**),
- FONDS D'APPUI AUX INITIATIVES DES JEUNES (**FAIJ**),
- FONDS POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'ELEVAGE (**FODEL**),
- FONDS DE L'EAU ET DE L'EQUIPEMENT RURAL (**FEER**),
- FONDS PERMANENT DE DEVELOPPEMENT DES COLLECTIVITES TERRITORIALES (**FPDCT**).

**Deux (02)** institutions financières à caractère spécifique : le Trésor public et la SONAPOST ;

**Sept (07) sociétés d'assurance dommage** : SONAR-IARD, ALLIANZ-IARD, UAB-IARD, COLINA, GA-IARD, RAYNAL, GRAS SAVOYE,

**quatre (04) sociétés d'assurance-vie** : SONAR-VIE, ALLIANZ-VIE, UAB-VIE et GA-VIE;

**Deux (02) établissements publics** de prévoyance sociale : CARFO, CNSS ;

**Plusieurs institutions financières régionales** : BCEAO, BOAD, BAD.

A cela, s'ajoutent d'autres structures qui jouent le rôle d'intermédiation financière telles que SBIF, et de transfert d'argent comme Western Union, Money Gram, Telliman, airtel money.

**Tableau 32: Ventilation du revenu mensuel selon la nature des dépenses par ménage**

FONCTIONS	Ouagadougou (%)
Produits alimentaires et boissons non alcoolisées	36,3
Boissons alcoolisées, tabacs et stupéfiants	1,7
Articles d'habillement et chaussures	5,6
Logement, eau, gaz, électricité et autres combustibles	10,0
Meubles, articles de ménage et entretien courant du foyer	3,7
Santé	2,8
Transport	13,8
Communication	7,5
Loisirs et culture	2,1
Enseignement	3,0
Restaurants et hôtels	9,6
Biens et services divers	4,0
<b>Total</b>	<b>100,0</b>

Source : INSD, enquête principale sur les dépenses de ménages de Ouagadougou 2008

### 3.3.4.13 Transport

**Tableau 33: Moyens de déplacement et sociétés de transport**

Parc autobus SOTRACO	Sociétés de transports	Parc taxis vert	Société Taxi urbain
35 roulants sur un total de 50	315	1700	10

Source : DGTMM, 2008 ; Etude CIMA 2003, étude économique projet assainissement des quartiers périphériques.

**Tableau 34 : Infrastructures de Transport**

Infrastructures Transports	Baskuy	Bogodogo	Boulmiougou	Nongr' Massom	Signoghin	Total
Gares routières publiques	0	1	1	1	1	4
Gares routières Privées	21	1	1	0	1	24
Gares routières Informelles	8	3	1	1	3	16
Gares ferroviaires	01	00	00	00	00	01
Aéroport	01	00	00	00	00	01

Source : G2 conception op.cit.

On note une prédominance des équipements marchands dans l'arrondissement de Baskuy. En effet il dispose de **21 gares** routières privées sur **24**. Cet arrondissement dispose de la seule gare ferroviaire et du seul aéroport de la commune.

**Tableau 35: Les déplacements hebdomadaires selon les motifs**

Motifs de déplacement	% des déplacements	Nombre moyen de déplacements	Temps de déplacements (min)
Travail	20 ,80%	5,89	23,97
Etudes	11,88%	6,76	18 ,55
Achats alimentaires	12,65%	4 ,16	12,54
Autres achats	1,55%	2,73	16,45
Santé	2,04%	1,83	23,95
Démarche administrative	1,06%	2,42	22 ,78
Visite à des parents	12,47%	2,03	25 ,65
Visite à des amis	16,66%	3,10	12,21
Loisirs	2,04%	2,95	12,08
Pratique religieuse	12,60%	4,35	12,22
Activités sportives	1,89%	2,97	9,44
Participation à une association/parti politique	0,30%	1,62	17,73

<b>Autre</b>	<b>4,08%</b>	<b>4,52</b>	<b>21,30</b>
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>9,34</b>	

Source : Rapport Ouaga 2009 IRD

### 3.3.4.14 Sécurité publique

Tableau 36: Crimes et délits contre la chose publique

Crimes et délits contre la chose publique	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total
Faux monnayage	4	16	8	30	38	38	66	27	227
Trafic d'arme	0	1	0	2	54	2	5	4	68
Fraude en matière d'or	0	1	0	0	0	0	0	2	3
Trafic de stupéfiants	22	27	0	24	29	53	5	3	164
Quantité de stupéfiants saisis (kg)	-	-	4.950	36	149.33	137	0.06	1537.5	1865
Faux en écriture	2	16	28	43	45	19	56	14	223
Concussion	0	0	1	0	1	2	11	0	15
Evasion	1	11	2	6	8	4	97	11	140
Usurpation de fonction	4	0	4	0	11	4	10	9	42
Association de malfaiteurs	4	2	33	17	22	0	7	15	100
Abattage clandestin d'animaux	2	3	7	2	8	70	4	14	110
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>77</b>	<b>83</b>	<b>124</b>	<b>216</b>	<b>192</b>	<b>262</b>	<b>99</b>	<b>1092</b>

Source : DGPN Ouagadougou

**Tableau 37 : Evolution des crimes et délits contre les particuliers dans l'agglomération de ouagadougou de 2000 au 15 août 2007**

Crimes et délits contre les particuliers	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total
Homicides	110	121	43	105	94	129	112	47	761
Coups et blessures volontaires	1280	1245	1486	1385	1888	1722	2428	1583	12 935
Avortement	9	7	3	4	49	5	16	4	107
Arrestation et séquestration	10	4	5	2	6	14	43	19	103
Abandon de domicile conjugal	36	21	9	10	26	19	22	33	176
Enlèvement de mineurs	22	20	26	34	40	41	44	126	353
Abandon de famille	27	24	27	34	15	20	19	40	206
Attaques à main armée	275	249	64	69	204	27	68	65	1021
Accident de la circulation	4103	3873	3870	3222	3105	3985	4362	2156	28 676
Découverte de cadavres	189	94	170	138	143	180	237	166	1317
<b>Total</b>	<b>6061</b>	<b>5648</b>	<b>5703</b>	<b>5001</b>	<b>5570</b>	<b>6142</b>	<b>7341</b>	<b>4239</b>	<b>45 705</b>

Source ; DGNP Ouagadougou 2008

**Tableau 38 : Evolution des crimes et délits contre les mœurs de 2000 au 15 août 2007**

Crimes et délits contre la propriété	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total
Vols	4618	6555	5843	7679	11922	5275	8997	5270	56159
Escroqueries	400	501	1445	1573	1777	1050	975	410	8131
Recels de choses	145	165	490	229	1008	465	304	165	2977
Incendie volontaire	30	11	17	19	26	27	35	88	253
Destruction volontaire de biens	66	83	86	84	90	181	227	174	991
Violation de domicile	44	55	68	61	68	103	184	114	697
Abus de confiance	1469	1647	2057	2432	2778	2307	2754	1237	16681
<b>Total</b>	<b>6772</b>	<b>9017</b>	<b>10006</b>	<b>12077</b>	<b>17669</b>	<b>94.07</b>	<b>13476</b>	<b>7458</b>	<b>85889</b>

Source : Direction Générale de la Police Nationale 2008

#### ✓ LES ZONES A HAUTS RISQUES

Zones répertoriées par le service Régional de la Police Judiciaire (S.R.P.J) de Ouagadougou en 2007

- Long du canal de l'université de Ouagadougou, jusqu'à Boins Yaaré, Club Roton (Bois de Boulogne),
- Alentour du barrage de Tanghin
- Alentour du cimetière de Dagnoen
- Secteur n° 28-29-30 (zone hors lotissement),
- Réserve située entre le CATHWEL et le village artisanal, Zone Ouaga 2000 (camp militaire route Pô et intérieur),
- Prolongement du cimetière Toéyibin (côté Sud-est, mur de l'aéroport international de Ouagadougou).
- Cours des écoles et musée national (secteur 28), Rail entre Tanghin et Tampouy,
- Pont reliant la cité Tanmossé et le secteur 17 de Ouagadougou,

- Pont ana-yélé reliant le secteur n°27 et le secteur n°24 (Kossodo), Théâtre populaire,
- Long du mur des rails, Hippodrome,
- Ancien marché Rood-Wooko situé au secteur 16 de Ouagadougou Long du mur de l'aéroport (secteur n°15 Ouagadougou),
- Zone de projet Zaca (secteur n°4 et n°5),
- Ceinture verte située au secteur n°21 et n°22 de Ouagadougou, Prolongement des rails (Ouaga-Bobo-Tambao) situé au secteur n°19, Les zones nouvellement loties,
- Les espaces vides ou destinés verts non aménagés et non éclairés, Le rond-point des Nations Unies,
- Les marchés non aménagés de la ville<sup>2</sup>, Les espaces des écoles non clôturées, Les alentours du stade du 4 août, Autour des salles de cinéma,
- Les cimetières,
- Les routes en mauvais état

### 3.3.4.15 Sécurité Routière : Accidents

Tableau 39 : Evolution du nombre d'accidents dans la ville de ouagadougou selon la police

Année/ Type d'accidents	2004	2005	2006	2007	2008	2009
4 Roues X 4 Roues	1341	1195	1093	1402	1462	1623
4 Roues X 2 Roues	1552	1506	1607	1512	1615	1948
4 Roues X Personnes (piétons)	112	108	111	108	113	138
2 Roues X 2 Roues	808	771	955	1102	1196	1653
2 Roues X Personnes (piétons)	159	121	156	169	187	254
Personnes X Animal	09	06	33	14	16	18
2 Roues X 4 Obstacle	214	186	160	213	249	309
Chutes	80	82	112	85	84	76
Tricycles	00	01	2	00	03	04
<b>Total Mensuel</b>	<b>4276</b>	<b>3975</b>	<b>4227</b>	<b>4605</b>	<b>4859</b>	<b>6019</b>
Accident Mortel	126	89	96	87	84	102
Nombre/Morts	135	111	107	100	108	112
Blessés graves	105	166	253	411	470	407
Blessés légers	2220	1949	2196	1193	2920	3178
Dégâts matériels	1815	1311	1883	5232	5502	4497

Source : Section Accident/ Commissariat Central de la Police 2009

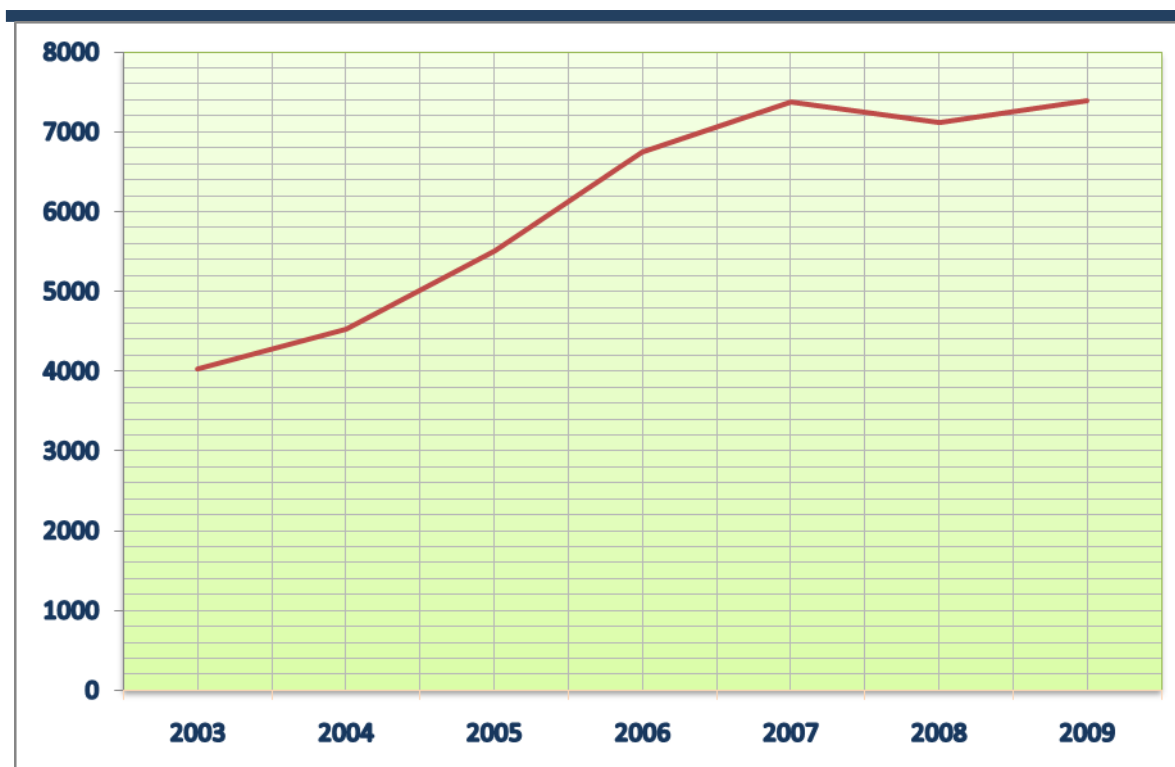


Figure 12 : Evolution du nombre d'accidents dans la commune

Tableau 40: Nombre d'accidents selon le type

	2006	2007	2008	2009	Moyenne annuelle
2 r#véh	1022	1501	1561	1851	1484
2r#2r	2837	2348	2156	2684	2506
2r#piét	870	866	698	331	691
Veh#piét	136	193	122	64	129
2r seules	778	575	730	887	743
véh#véh	62	72	48	437	155
autres accid	149	403	340	0	223
2r#animal	79	102	107	298	147
véh seuls	48	39	42	31	40
2r #charet	48	89	123	136	99
2r#obj fix	59	128	226	88	126
véh#charet	8	39	31	42	30
véh#obj fix	20	21	13	49	26
alert motivée	627	854	664	0	536
appels malv	0	139	258	0	99

Source : BNSP 2010

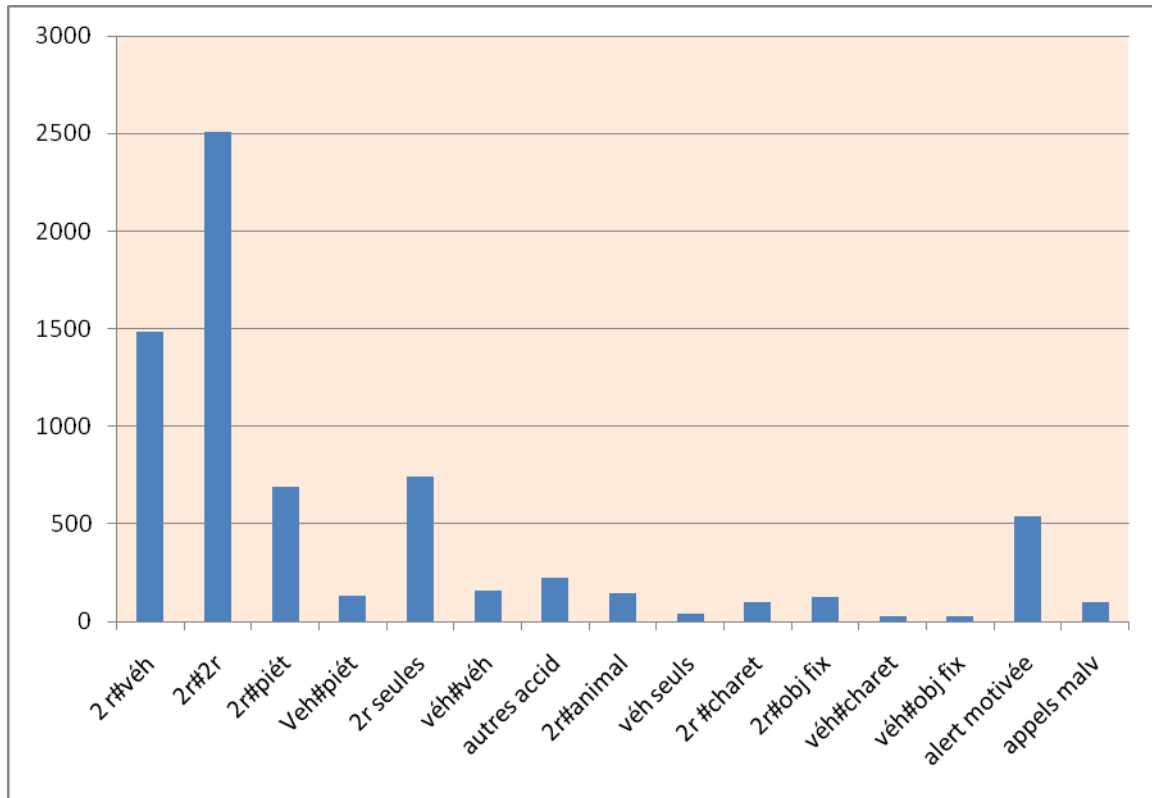


Figure 13 : Nombre d'accidents par type

**Tableau 41 : L'état des victimes en fonction du type d'accidents**

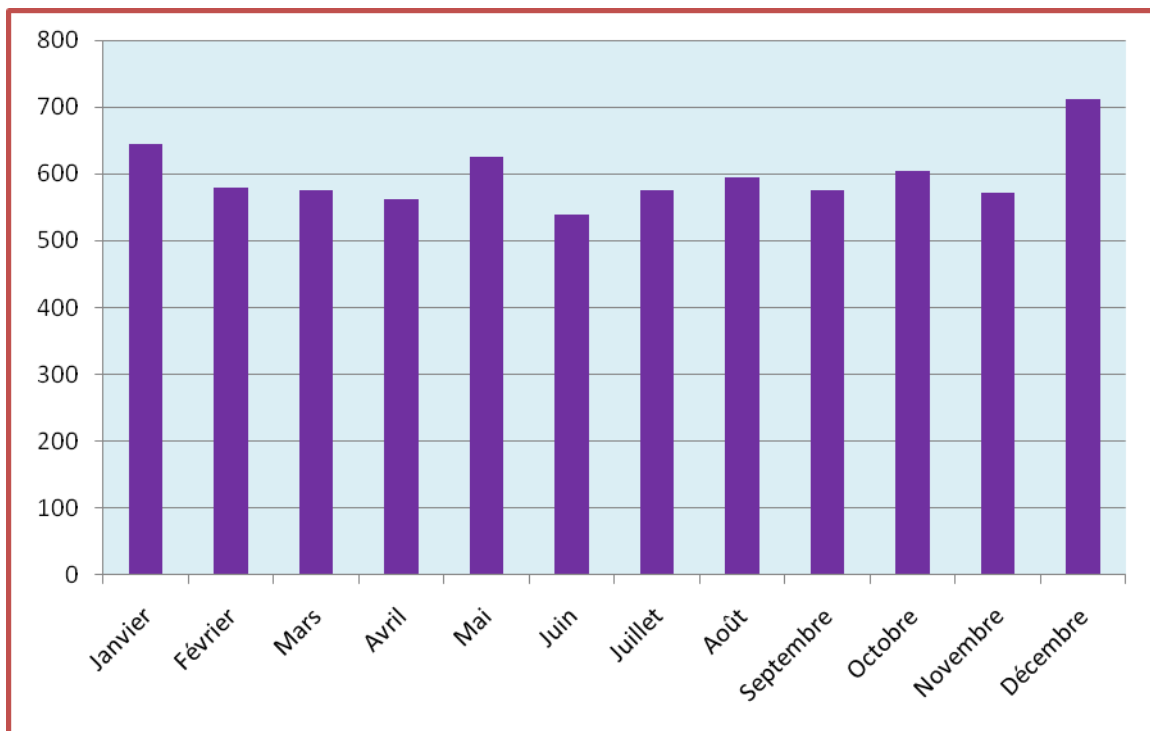
ANNEE	2006			2007			2008			2009		
	Victimes conscien tes	Victimes Inconscie nt es	Victim es décédé es	Victime s conscie nte s	Victimes Inconsci ent es	Victim es décédé es	Victime s conscien tes	Victime s Inconsc ient te s	Victim es décéd ée s	Victimes consciente s	Victimes Inconscie nte s	Victimes décédée s
2 r # véh	1033	182	64	1552	91	33	1467	139	34	2245	163	56
2 r # 2 r	3192	333	14	3009	261	21	2805	110	20	3116	261	14
2 r # piét	982	66	11	904	41	4	679	53	2	779	82	5
véh#piét	94	29	22	196	34	3	101	21	12	113	17	13
2 r seules	744	118	5	508	38	3	621	43	9	805	100	0
véh#véh	82	28	15	127	5	15	65	21	8	151	6	7
Autre acc	150	17	8	459	101	4	335	45	7	0	0	0
2 r # animal	76	5	3	113	6	0	102	8	0	360	22	0
véh seuls	131	35	30	73	3	9	66	9	16	79	16	6
2 r # char	41	6	0	97	1	0	102	11	0	139	18	3
2 r # obj fix	47	15	0	140	7	1	201	20	3	73	10	1
Véh #char	10	1	1	32	5	0	10	1	1	64	6	9
Véh#obj fix	29	6	1	29	1	1	13	1	0	17	2	0
Alert motiv	64	0	0	105	0	0	178	0	0	0	0	0
Appel malv	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>6707</b>	<b>869</b>	<b>173</b>	<b>7345</b>	<b>594</b>	<b>94</b>	<b>6495</b>	<b>479</b>	<b>109</b>	<b>7941</b>	<b>703</b>	<b>114</b>
<b>Nombre d'interventi on de la BNSP</b>	<b>6743</b>			<b>7369</b>			<b>7119</b>			<b>7397</b>		

Source : (BNSP, 2009)

**Tableau 42 : Evolution mensuelle du nombre d'accidents**

Année Mois	2006	2007	2008	2009	Moyenne mensuelle
Janvier	597	674	683	627	645
Février	533	604	638	542	579
Mars	524	689	457	630	575
Avril	575	666	392	613	562
Mai	589	555	694	662	625
Juin	444	536	567	614	540
Juillet	540	621	573	570	576
Août	579	589	624	582	594
Septembre	610	523	573	592	575
Octobre	590	557	628	645	605
Novembre	467	619	562	637	571
Décembre	695	736	728	683	711

Source : BNSP 2009

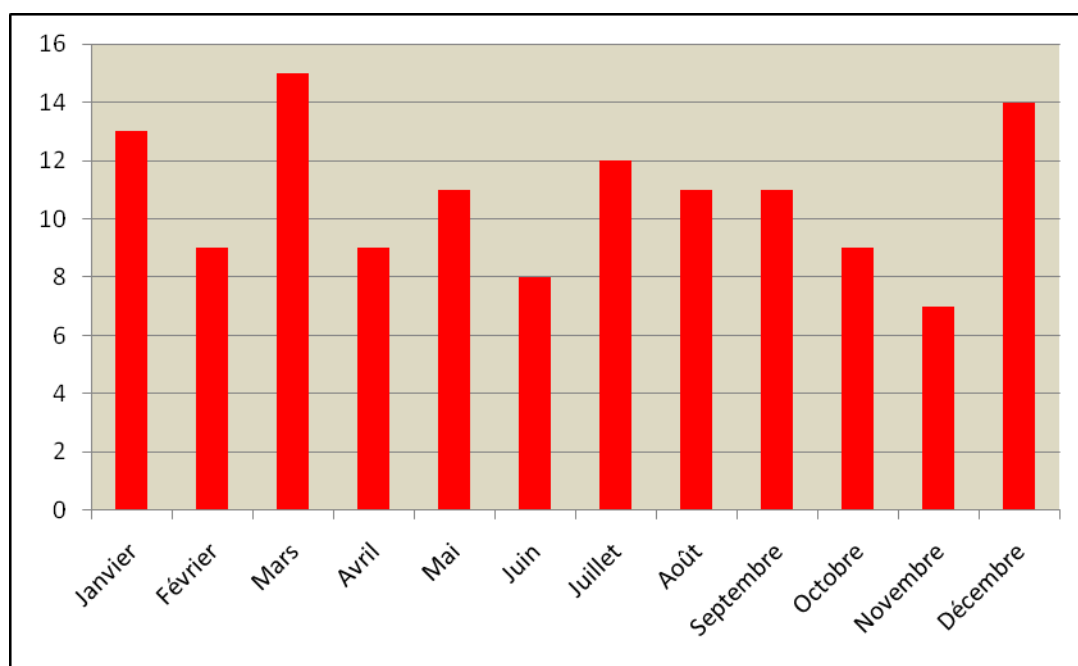


**Figure 14 : Evolution mensuelle du nombre d'accidents**

**Tableau 42: Evolution Mensuelle du nombre de victimes décédées sur les lieux**

	2006	2007	2008	2009	Moyenne Mensuelle
Janvier	22	12	11	8	13
Février	18	9	6	4	9
Mars	21	10	12	14	15
Avril	19	0	7	11	9
Mai	8	8	14	14	11
Juin	10	9	2	11	8
Juillet	7	19	8	11	12
Août	14	8	15	7	11
Septembre	17	10	5	10	11
Octobre	9	7	12	7	9
Novembre	7	2	7	11	7
Décembre	24	8	13	11	14

Source : BNSP 2009

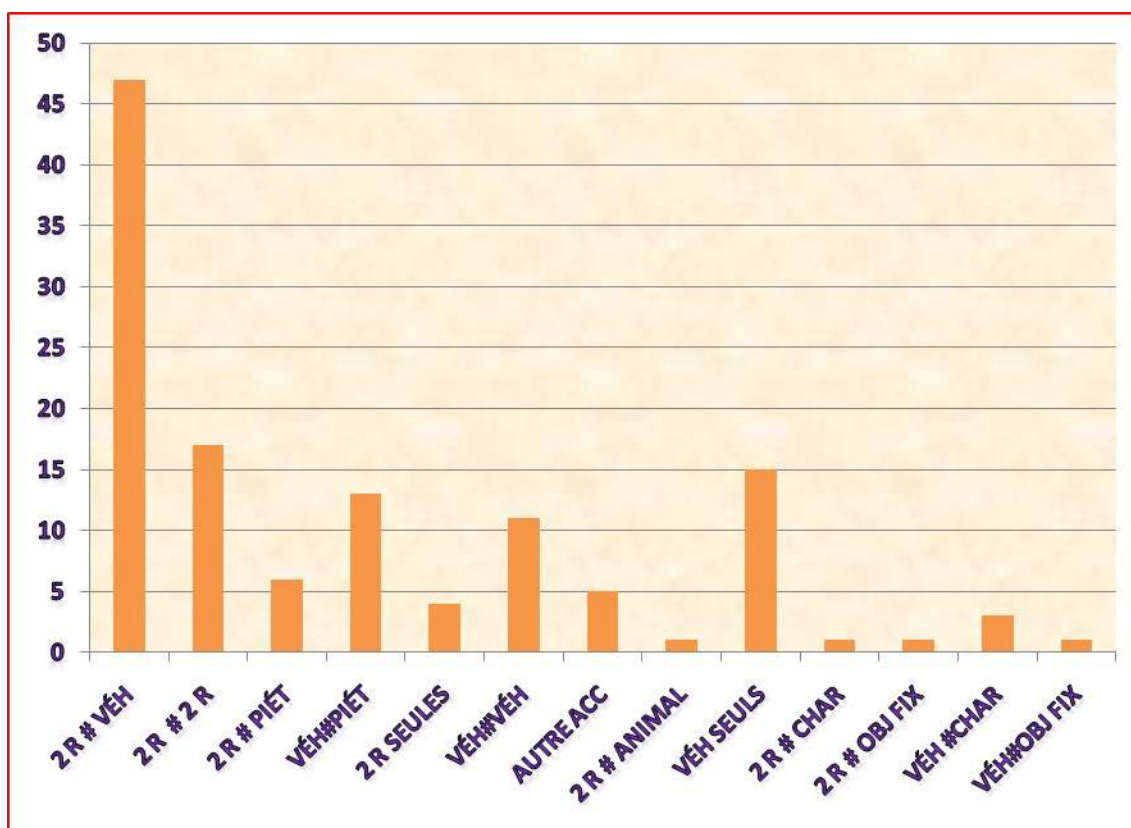


**Figure 15 : Evolution mensuelle du nombre de victimes décédées**

**Tableau 43 : Nombre de victimes décédées selon le type d'accidents**

Type d'accidents	2006	2007	2008	2009	Moyenne par type
2 r # véh	64	33	34	56	47
2 r # 2 r	14	21	20	14	17
2 r # piét	11	4	2	5	6
véh#piét	22	3	12	13	13
2 r seules	5	3	9	0	4
véh#véh	15	15	8	7	11
Autre acc	8	4	7	0	5
2 r # animal	3	0	0	0	1
véh seuls	30	9	16	6	15
2 r # char	0	0	0	3	1
2 r # obj fix	0	1	3	1	1
Véh #char	1	0	1	9	3
Véh#obj fix	1	1	0	0	1
Alert motiv	0	0	0	0	0
Appel malv	0	0	0	0	0

Source : BNSP 2009



**Figure 16: Nombre de victimes décédées selon le type d'accidents**

**Tableau 44 : Ordre Public**

	2007	2008	2009
<b>Taxis conduits en fourrière pour</b>			
Non présentation de la patente et le stationnement		150	80
Non fonctionnement du dispositif d'éclairage		14	19
Stationnement défectueux		8	15
Défaut de pare-brise			2
Arrêt et stationnement interdits		4	02
Non-respect des feux tricolores		10	05
Surcharge		11	14
Usage manuel du téléphone portable en circulation			01
Non-respect du sens interdit		3	02
Avis de recherche		4	05
Chargement mal arrimé		1	07
Excès de vitesse			01
Non présentation de documents afférant à la conduite du véhicule		10	02
Fausse manœuvres			02
Pollution de l'environnement			03
Aliénation du conducteur			01
Surnombre		3	03
Refus de se soumettre au contrôle		2	01
Encombrement de la voie publique			01
<b>Véhicules particuliers conduits en fourrière pour</b>			
Non présentation de la visite technique en cours de validité		724	491
Stationnement défectueux		19	<b>29</b>
Non fonctionnement du dispositif d'éclairage		22	24
Mise en circulation de véhicule sans plaque d'immatriculation		47	28
Surcharge			27
Défaut de pare-brise		1	
Surnombre		1	08
Véhicules administratifs conduits pour non présentation de l'ordre de mission			29
Chargement mal arrimé		12	10

Usage manuel du téléphone portable en circulation		8	03
Pollution de l'environnement		7	06
Entrave à la circulation			02
Non-respect des feux tricolores		17	11
Non-respect du sens interdit		3	03
Détérioration sur la voie publique		2	05
Non présentation de documents afférant à la conduite du véhicule		19	06
Entrave à la bonne marche du service			03
Occupation anarchique du domaine public		16	03
Avis de recherche			01
Encombrement de la voie publique			06
Stationnement abusif			01
Stationnement gênant			01
Non-respect de la barrière de police			03
Nuisances sonores			01
Défaut de laissez -passez		76	01
Non-respect du panneau stop		1	01
<b>Camions conduits en fourrière pour</b>			
Transport mixte		2	80
Stationnement défectueux		3	44
Non-respect des heures de pointe		16	22
Encombrement de la voie publique			68
Non-respect des feux tricolores		2	09
Suite à une plainte			02
Chargement mal arrimé		3	03
Non fonctionnement du dispositif d'éclairage		2	06
Surnombre			02
Surcharge			01
Défaut de freinage		2	
Accident de la circulation			06
Stationnement abusif			01
Occupation du domaine public			03
Stationnement interdit			02
Chargement hors gabarit			01
Non présentation du certificat de visite technique et assurance			01
Chargement hors gare		3	04

Garage illégal			03
<b>Non-respect du sens interdit</b>			
		2	01
<b>Détérioration sur la voie publique</b>			
			01
<b>Pollution de l'environnement</b>			
		1	02
<b>Cars conduits en fourrière pour</b>			
<b>Chargement hors gare</b>			
		67	38
<b>Stationnement défectueux</b>			
		8	06
<b>Transport mixte</b>			
			01
<b>Chargement mal arrimé</b>			
		1	
<b>Matériels saisis et mis en fourrière</b>			
<b>Charrettes à traction animale</b>			
		76	134
<b>Charrettes à traction humaine</b>			
		12	05
<b>Têtes de charrettes à traction humaine</b>			
		4	02
<b>Charrettes à eau</b>			
		21	35
<b>Chariots de pain</b>			
			03
<b>Bouteilles de liqueur</b>			
			265
<b>Cartons de vin</b>			
			36
<b>Cartons de chips</b>			
			72
<b>Paquets de dix de pâte dentifrice</b>			
			08
<b>Cartons de moustiquo »soma »</b>			
			04
<b>Paquets de biscuits</b>			
			03
<b>fenêtres métalliques</b>			
			05
<b>Cadres de fenêtres métalliques</b>			
		36	05
<b>Tôles</b>			
			17
<b>Seaux</b>			
			20
<b>Fût</b>			
			1
<b>Brouettes</b>			
		12	39
<b>Pèles</b>			
			13
<b>Pioches</b>			
		23	10
<b>Glacières</b>			
			18
<b>Lots de friperies</b>			
		01	13
<b>Echelle</b>			
			1
<b>paire de cisailles</b>			
			1
<b>Chaises en plastique</b>			
		59	66
<b>Fourneaux</b>			
			05
<b>Portes métalliques,</b>			
			05
<b>Chaises métalliques</b>			
		58	20
<b>Serres jointes</b>			
			27
<b>Cuvettes en aluminium</b>			
		4	
<b>Caisses de boisson</b>			
		4	
<b>Planches</b>			
			31
<b>Carton contenant des lampes électriques</b>			
			01

Tableaux de lunettes			<b>10</b>
Fauteuils		3	<b>02</b>
Tables en plastique			<b>15</b>
tables métalliques		53	<b>13</b>
Fours métalliques			<b>05</b>
Caisses de cigarette		1	<b>09</b>
fers à repasser			<b>2</b>
Bidons d'essence			<b>24</b>
Baffles +			<b>12</b>
Amplificateur			<b>01</b>
Lots de chaussures		2	<b>06</b>
Casseroles et bouteilles de gaz		04	<b>10</b>
Caisses de clés mécaniques			<b>11</b>
<b>Conduite d'animaux en divagation mis en fourrière</b>			
Bœufs		29	<b>28</b>
Moutons		11	<b>53</b>
Chèvres		19	<b>06</b>
Ânes		02	<b>03</b>
Chevaux			<b>1</b>
Carcasses de chèvres		19	<b>18</b>
Porcs			<b>06</b>

*Source : Police Municipale/CO 2009*

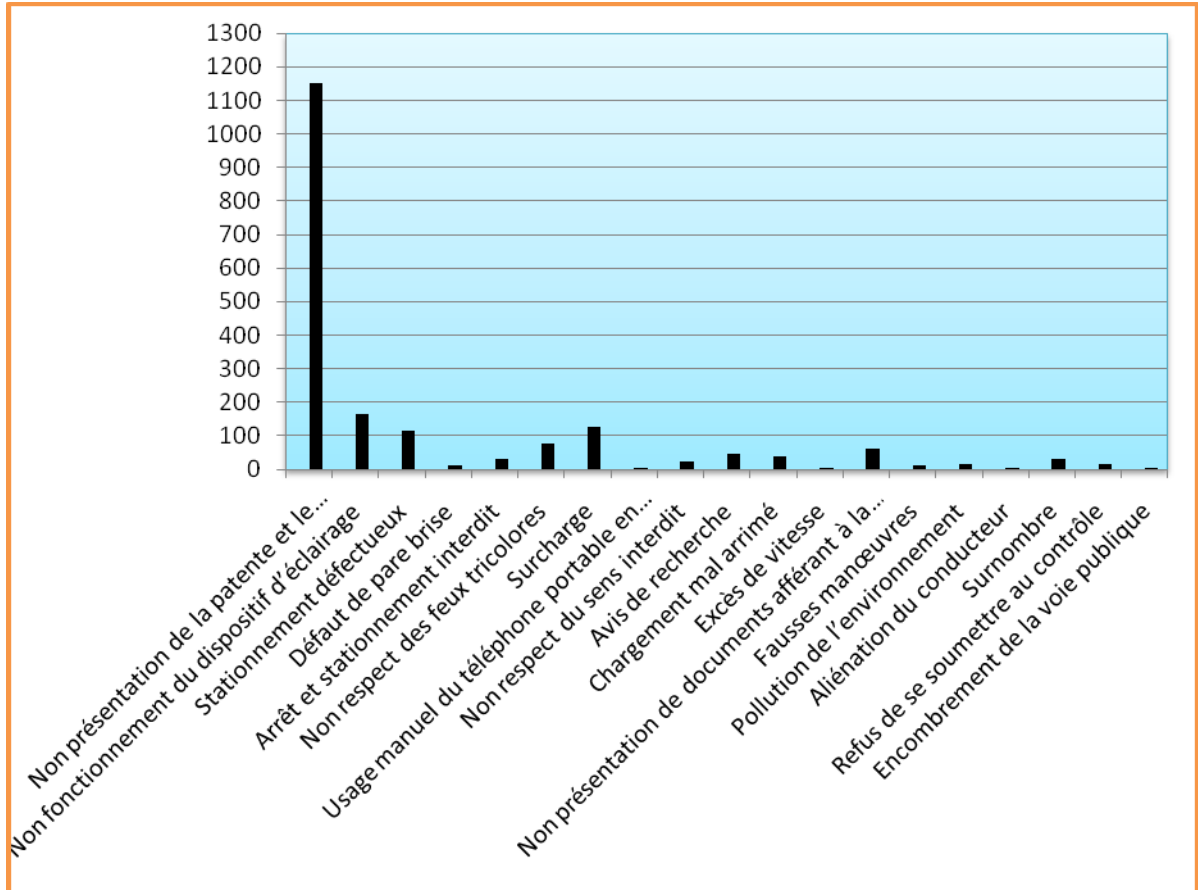


Figure 17 : Taxis conduits en fourrière

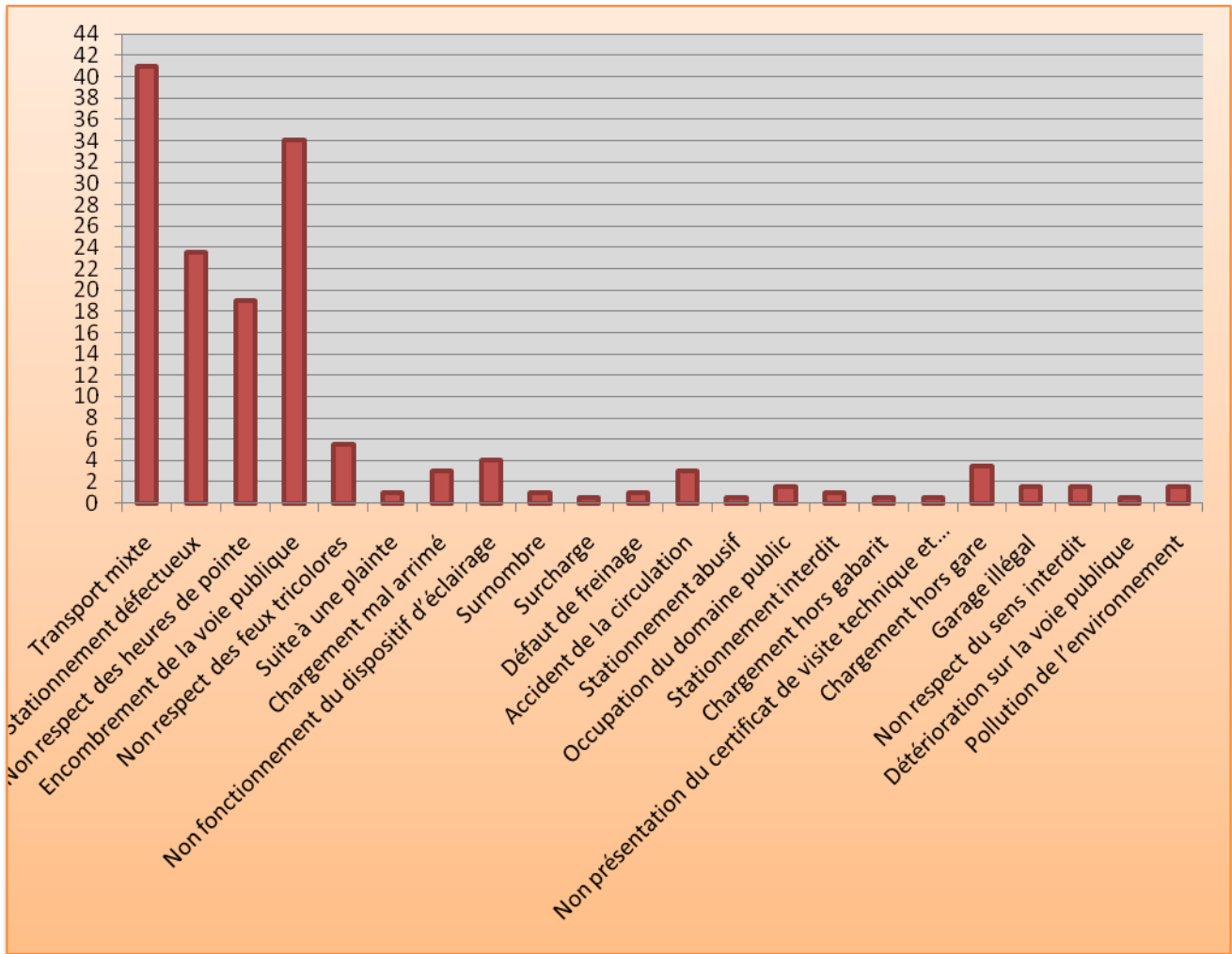


Figure 18 : Camions conduits en fourrière

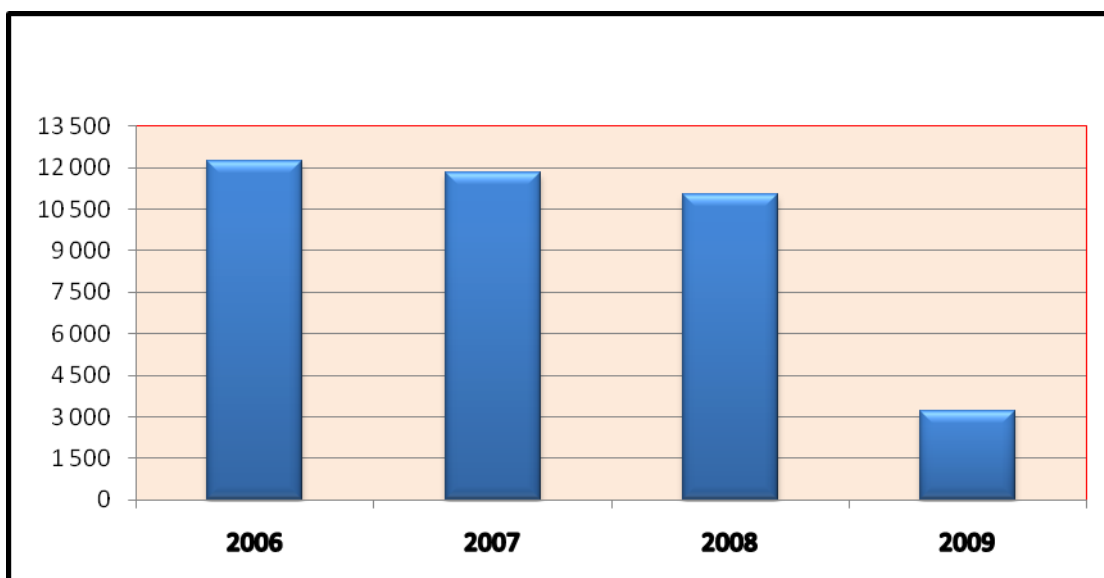
Tableau 45: Sécurité Publique

ACTIVITES	INDICATEURS	2006	2007	2008	2009
<b>Sécurité routière</b>	Nombre d'accidents	387	354	476	576
<b>Etat de la fourrière</b>	Nombre d'engins à 2 roues	12 219	11 806	11041	3200
	Nombre d'engins à 4 roues et plus		862	1265	6835
<b>Service d'ordre</b>	Nombre de missions	279	514	279	324
<b>Tranquillité publique</b>	Nombre d'interventions	62	93	409	233

<b>Sécurité publique</b>	Nombre d'interventions en assistance aux familles	134	159	172	
<b>Bonnes mœurs</b>	Nombre de racoleuses sensibilisées	254	82	17	
<b>Salubrité publique</b>	Nombre d'interventions	192	201	2603	
<b>Déguerpissement &amp; désengorgement du DP, VP</b>	Nombre d'interventions	161	190	47	
<b>Secours à personnes en dangers</b>	Nombre d'interventions	134	159	94	
<b>Délinquants interpellés et conduits au commissariat de police</b>	Nombre d'interventions	54	78	119	
<b>Malades mentaux accompagnés en famille ou auprès de structures spécialisées</b>	Nombre d'interventions	209	279	381	
<b>Lutte contre la divagation de chiens</b>	Nombre de saisies	22	243	86	
<b>Lutte contre les abattages clandestins</b>	Quantité	67 carcasses	8 tonnes de viande, 265 carcasses, 37 personnes interpellées	-29 interventions -92 carcasses -6 gigots -20 chèvres -4 porcs -11 bicyclettes -2 cyclomoteurs -1 vélomoteur -6 personnes interpellées	

<b>Lutte contre la vente illicite des produits pharmaceutiques prohibés</b>	Quantité des saisies opérées	2,63 tonnes	3 tonnes (11 tonnes en opérations conjointes) , 87 personnes	-30 sorties -456 kilo	
			interpellées		
<b>Demande d'appui aux services publics intervenant dans la ville (sapeurs pompiers, paramilitaires, services techniques municipaux</b>	Nombre demandes de	78	168	185	
<b>Lutte contre la dégradation du couvert végétal</b>	Nombre d'interventions	72	259	55	
<b>Demande de renseignements</b>	Nombre de demandes	00	267	36	
<b>Carburant frauduleux saisi à Ouaga inter</b>	Nombre de litres	3200 litres	980 litres		
<b>Débits de boisson visités</b>	Nombre de débits visités	1300	1890	231	
<b>Engins volés retrouvés et restitués aux propriétaires</b>	Nombre d'engins	22	20	20	
<b>Appui aux commissions d'attribution de parcelles</b>	Nombre de sorties	413	390	648	

Source : Police Municipale/CO 2009



*Figure 19 : Evolution du nombre d'engins à deux roues conduits en fourrière*

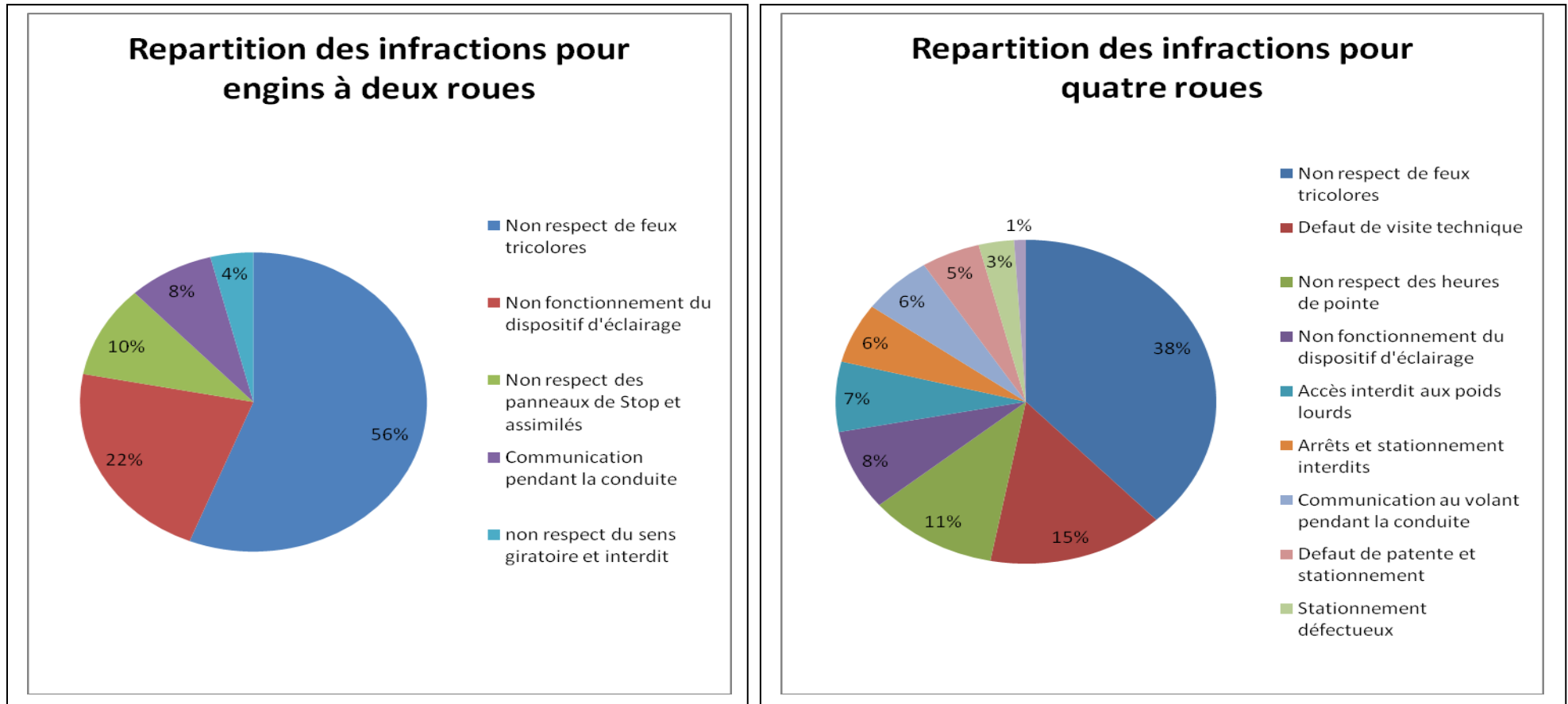


Figure 20 : Les infractions routières des engins à deux et quatre roues

### 3.3.4.16 Agriculture

L'agriculture urbaine se pratique sur une superficie de 151ha avec 1244 producteurs autour des principaux barrages de la ville et des barrages situés à la périphérie de la ville, à Yamtenga et à Boulmiougou.

**Tableau 46: Productions céréalières en 2008 (en tonnes)**

	Burkina Faso	Région du centre
Mil	966016	12139
Sorgho	1507162	16547
Maïs	533874	3080
Riz	68916	372

**Source :** Direction Générale des prévisions et des statistiques agricoles 2008

**Tableau 47 : Evolution des productions des principales cultures vivrières (en tonnes)**

Cultures	Localité	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008
<b>Mil</b>	Centre	24584	20 809	24510	20 306	12 139
	B.F	1184283	937 630	1 196 253	1 175 038	966 014
<b>Riz</b>	Centre	2351	792	155	741	770
	B.F	91053	74 501	93 516	113 724	68 916
<b>Sorgho</b>	Centre	17975	8 541	18036	17 316	10755
	B.F	1610254	1134 212	1 552 911	1 515 774	1 507 162
<b>Maïs</b>	Centre	4108	3290	5075	5 336	3080
	B.F	665508	481474	799052	866 664	533874
<b>Niébé</b>	Centre	6995	7505	6018	5 598	4032
	B.F	456600	276349	444712	436 156	253190

**Source :** Direction Générale des prévisions et des statistiques agricoles 2009

**Tableau 48 : Evolution des superficies des principales cultures vivrières (en hectares)**

Cultures	Localités	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008
<b>Mil</b>	Centre	35769	29739	29234	24702	19276
	B.F	1406438	1205420	1309710	1223585	1182665
<b>Sorgho</b>	Centre	21843	11183	15802	18659	16547
	B.F	1676735	1171415	1422272	1330415	1607741
<b>Maïs</b>	Centre	4298	3828	4145	4824	4337
	B.F	435425	380124	442497	445732	471927
<b>Riz</b>	Centre	182	376	109	318	372
	B.F	31918	49513	52563	4402	40534
<b>Niébé</b>	Centre	423	1718	1870	2552	1750
	B.F	33790	42427	64154	62648	77453

**Source :** Direction Générale des prévisions et des statistiques agricoles 2008

### 3.3.4.17 Elevage

**Tableau 49 : Evolution de l'effectif des espèces de la région du centre**

Espèces	Localités	2003	2005	2006	2007
<b>Bovins</b>	Centre	125.347	130.410	133.018	135.678
	B.F	7.311.544	7.606.887	7.759.005	7.914.160
<b>Ovins</b>	Centre	161.867	171.724	176.875	182.181
	B.F	6.702.640	7.110.788	7.324.091	7.543.792
<b>Caprins</b>	Centre	244.120	258.986	266.755	274.757
	B.F	10.035.687	10.646.811	10.966.197	11.295.160
<b>Porcins</b>	Centre	149.588	155.630	158.742	161.916
	B.F	1.886.851	1.963.039	2.002.276	2.042.300
<b>Equins</b>	Centre	1.404	1.432	1.446	1.460

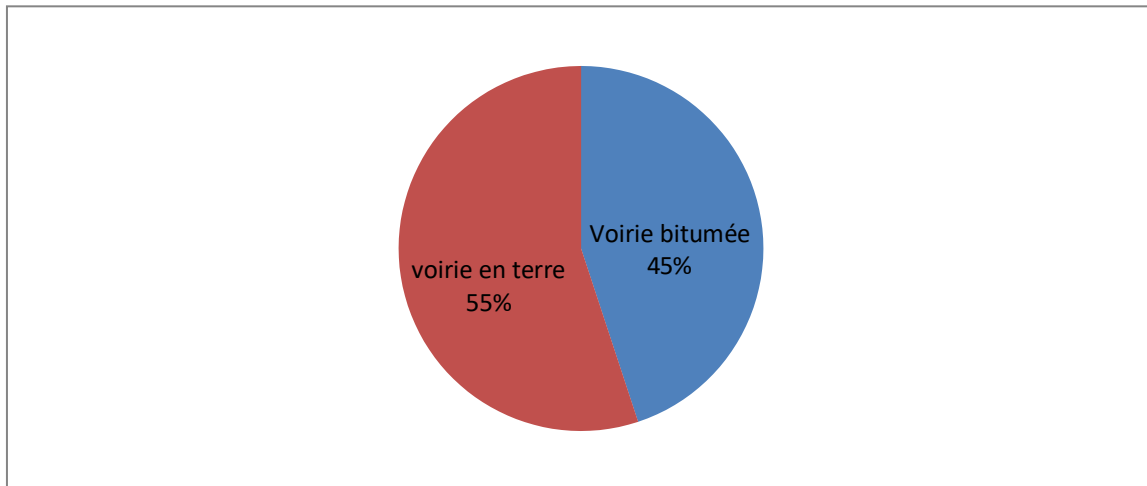
	B.F	36.067	36.757	37.106	37.456
<b>Asins</b>	Centre	47.481	19.398	50.385	51.392
	B.F	914.543	951.447	970.452	989.840
<b>Volailles</b>	Centre	1.102.689	1.169.841	1.204.935	1.241.082

*Source : Direction Générale de la prévision et des statistiques de l'élevage, Enquête Nationale sur les effectifs du cheptel 2003 Estimation 2005 à 2007*

**Tableau 50 : Voiries**

Sou rce	Baskuy	Bogodogo	Boulmiougo u	Nong'masso m	Sig- Noghin	Total (ml)
<b>Données DGSTM Voirie en terre 2004</b>	200 543	66 784	38 952	35 110	41 806	<b>383195</b>
<b>Total Voirie en Terre projets actuels (à partir de 2005)</b>	-	3099	7570	5381	800	<b>16850</b>
<b>Total Voirie en terre (Voirie terre 2004 + Terre projets actuels)</b>	<b>200 543</b>	<b>69883</b>	<b>46522</b>	<b>40491</b>	<b>42606</b>	<b>400045</b>
<b>Données DGSTM Voirie bitumée 2004</b>	<b>55 909</b>	<b>39 612</b>	<b>14 568</b>	<b>43060</b>	<b>2 776</b>	155925
<b>Total voirie bitumée projets actuels</b>	18000	115069	23002	7976	6385	<b>170432</b>
<b>Total Voirie bitumée (Voirie bitumée 2004+ Voirie bitumée projets actuels)</b>	<b>73 909</b>	<b>154681</b>	<b>37570</b>	<b>51036</b>	<b>9161</b>	<b>326 357</b>
<b>Total Voirie aménagée (total terre +total bitume)</b>	<b>274 452</b>	<b>224 564</b>	<b>84 092</b>	<b>91 527</b>	<b>51 767</b>	<b>726 402</b>

*Source : Cellule Projet-DGSTM/ Projet ZACA, SONATUR, 2010*



**Figure 21 : Répartition de la voirie aménagée dans la Commune**

### **3.3.4.18 Synthèse des avis des populations rencontrées lors de la consultation publique**

En vue d'une prochaine rénovation de Azalaï hôtel indépendance, la Société Burkinabé de Promotion Hôtelière (SBPH/SA) filiale du Groupe Azalaï Hôtels a commandité cette étude d'impact sur l'Environnement de son projet. L'étude a concerné un certain nombre d'acteur dont l'activité était susceptible d'avoir un lien avec l'activité de l'hôtel et les clients de l'hôtel. Au total, 34 personnes ont répondu aux questions administrée par deux enquêteurs dont 4 membres désignés par le syndicat des anciens travailleurs, 3 individus occupent des boutiques à l'intérieur de l'hôtel, 6 travailleurs des administrations publiques et 21 autres personnes étant des occupants des boutiques des alentours de l'hôtel . (Confère la liste des enquêtés). L'étude a eu lieu entre le 25 mai 2016-06-14 et 10 juin 16. Les acteurs soumis à cette enquête ont été regroupés en quatre catégories pour des raisons de commodité.

## **SITUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE ET ECONOMIQUE ACTUELLE AVANT LA RENOVATION**

### ***Le syndicat des anciens employés d'Azalaï hôtel indépendance***

Les syndicats affirment que l'hôtel affichait plein avant l'insurrection des 30 et 31 octobre 2015, mais suite à une réquisition du MATDS, l'hôtel s'est vidé son contenu pour faire place aux députés du parti au pouvoir. Après les événements des 30 et 31 Octobre, l'hôtel fut saccagé et pillé et les employés furent réduit au chômage. Dès lors un syndicat fut créé pour la défense des intérêts des employés. L'employeur a reçu le syndicat et un bureau a été ouvert sur l'avenue KWAME N'KRUMA pour remettre les lettres de licenciement tout en les demandant de se référer à leur banque pour leurs droits. Les travailleurs avaient souhaité recevoir l'argent par billettage afin de pouvoir faire face à leurs dépenses courantes. Comme les travailleurs étaient endettés auprès de leur banque ; les droits versés dans leurs différents comptes ont été utilisé par ces banques pour rembourser le crédit qui leurs avaient été accordé. Désormais sans revenu ni emploi ces ex travailleurs vivent des moments difficiles avec leurs familles (des problèmes de loyer ; d'éducation ; de santé...) sans oublier que beaucoup d'entre eux sont toujours poursuivis par les banques et sont victime de la saisie de leurs biens. Toutefois des

démarches avaient été entreprises auprès du premier ministre ZIDA pendant la transition ; des promesses avaient été faites que leur situation serait réglée compte tenu du fait que leur outil de travail avait été réquisitionné par le gouvernement. A la suite de ces rencontres, le ministère de l'action sociale et de la solidarité nationale décida de prendre en charge deux enfants d'âge scolaire à raison de soixante-quinze mille francs par enfant et par mois. Après cela, les autres tentatives de rencontre avec le premier ministre sont restées sans résultat. Actuellement le ministre de tutelle (ministère du commerce et de l'artisanat....) a été informé et a transmis le dossier au premier ministre.

Pour le moment ces ex-travailleurs affirment attendre que le gouvernement vienne à leur secours et puisse les considérer comme les victimes des insurrections.

Par rapport à leur relation avec l'ex-employeur, les ex-employés à la suite d'une rencontre auraient souhaité qu'à la réouverture ils soient reconduits à leur poste, mais l'employeur a affirmé qu'en cas réouverture, les anciens et les nouveaux postuleront sur la même base.

En définitive, ces derniers n'ont rien contre l'ex-employeur mais plutôt contre l'Etat qui est responsable de la situation qu'ils vivent en ce moment. Ils affirment que le traitement qu'ils recevaient était à la hauteur de leurs attentes et ils étaient disposés à faire fonctionner l'entreprise afin qu'elle atteigne un rang supérieur.

#### ***Les locataires des boutiques à l'intérieur de l'hôtel***

A l'intérieur de l'hôtel plusieurs locataires des bijoutiers, les acteurs de change et de la monétique, boutiques de vêtements, les objets d'art, secrétariat public, vendeurs de journaux et de revue.

La spécificité de ce groupe est qu'il a tout perdu lorsque l'hôtel a été pillé. Non seulement les biens de grandes valeurs sont partis, mais aussi et surtout tout le fonds de commerce car plus d'endroit où prester en attendant et plus d'argent pour relancer une affaire. Pour ces derniers l'existence de l'hôtel représentait un gagne-pain quotidien pour eux et un avenir pour leur bien-être social et économique. La spécificité de ce groupe est qu'il était en contrat de location avec l'hôtel et donc l'hôtel devrait leur garantir toute sécurité et protection sur les lieux ; il pense alors que l'hôtel devrait penser à une compensation en attendant l'Etat. A ce niveau aussi il y'a plusieurs démarches en direction de la gendarmerie, la police et la maison de l'entreprise pour les constatations et les différentes déclarations.

#### ***Les occupants des boutiques aux alentours de l'hôtel (vendeur d'objet d'art et bijouterie, les parkeurs, les boutiques airtel money et de change, les secrétariats publics, les kiosques à café)***

C'est le groupe le plus important enquêté. Ce groupe n'a rien perdu en termes d'objets ou d'argent mais affirme avoir perdu l'essentiel, c'est-à-dire la clientèle. Le développement de leurs activités était intimement lié au fonctionnement de l'hôtel Azalaï indépendance. La situation actuelle affecte leur vie sociale et économique car selon le type d'activité menée, il y'a une baisse vertigineuse des recettes journalières et mensuelles de l'ordre de 60% à 80%. Cette baisse est due au fait que la plupart des clients venaient de l'hôtel ou des gens qui venaient voir d'autres personnes à l'hôtel. Sur le plan social des liens d'amitiés se tissaient

souvent avec des clients de l'hôtel. La crise a contribué à réduire le nombre d'employés dans les boutiques et à réduire aussi la ration alimentaire journalière. Dans certains cas les employés sont partis d'eux même et dans d'autres cas ils ont été tous libérés. En effet ces derniers étaient rémunérés en fonction des recettes alors que les recettes se sont amenuisées.

### **Les administrations publiques**

Il existe une dizaine de services de l'administration publique qui jouxtent ou qui se trouvent à proximité de l'hôtel Azalaï indépendance. Nous pouvons citer le PNGT2, la DGCOOP, le ministère chargé de l'environnement et du développement, la direction générale des impôts, direction régionale de l'agriculture du centre, le ministère de l'éducation nationale et de l'alphabétisation, ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation, le ministère de la jeunesse et de l'emploi.

Nous avons pu rencontrer des agents dans certains de ces endroits et avons constaté que les réponses obtenues par rapport à la question de savoir les relations qui les liaient individuellement ou qu'entretenaient leurs services avec l'hôtel Azalaï étaient identiques. C'est un espace qui comptait énormément dans l'organisation d'ateliers de colloque ou de réunions de toute sorte. Il était prisé pour sa particularité d'être plus proche des différents services, d'être situé au centre-ville proche de l'aéroport et offrant un cadre agréable et des services de qualité.

Même si pour la plupart l'on a découvert cet hôtel que lors des réunions, certains enquêtés quand même y prenaient quelque rares fois un café ou allaient à la rencontre de visiteurs.

Au-delà de ce que l'hôtel apportait comme services, unanimement le cadre enchanteur, le micro climat doux et la beauté extérieure conféraient à l'espace tout entier un certain charme que les différents acteurs n'ont cessé de faire remarquer.

Cet hôtel est renommé parce qu'elle fait partie des plus anciens, son architecture est particulière faisant une attraction lors du passage de certains visiteurs ou encore pendant les biennales du FESPACO.

En somme l'hôtel azalai jouait un rôle très important pour les différentes administrations situées aux alentours.

### **Conclusion partielle**

Les acteurs dont les activités économiques et sociales ont un lien avec l'hôtel Azalaï se sont exprimés sur l'apport ou l'intérêt de cet ouvrage dans leur vie. On retiendra que plusieurs qualificatifs, les uns et les autres ont démontrés leur attachement à l'hôtel Azalaï pour plusieurs raisons économiques, sociales et environnementales.

Toutefois, afin d'assainir ses relations avec ses partenaires, la prise en compte de certaines préoccupations mérites d'être discutées. Le plus important c'est la situation des ex-locataires des boutiques à l'intérieur de l'hôtel ; ils y ont tout perdu et vivent en ce moment comme des clochards en fuite devant l'agressivité des banques auprès desquelles ils se sont endettés pour monter leurs affaires. Aujourd'hui, ils affirment être déterminés à poser n'importe quels

actes tendant à les faire entendre auprès des autorités et aussi des responsables de l'hôtel.

Dans l'objectif d'une future rénovation, il serait nécessaire d'établir le contact avec ce groupe afin d'aplanir les divergences et de créer un climat de confiance mutuelle.

Alors si la fermeture de l'hôtel est regrettable, pour les différents acteurs rencontrés, l'on est tenté de savoir à quel prix, ces mêmes acteurs sont prêts à supporter les désagréments probables liés aux travaux de rénovation de l'hôtel Azalaï.

La seconde partie du chapitre se chargera de nous faire l'économie des appréhensions liées aux travaux de rénovation et des propositions émis pour limiter des effets négatifs liés à la rénovation.

## **SITUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE ET ECONOMIQUE PENDANT ET APRES LA RENOVATION**

S'il y'a un enthousiasme général à savoir que l'hôtel azalai va renaître de ses cendres au sens propre comme au sens figuré au bonheur des différents acteurs impliqués à différents niveaux, il y'a aussi lieu de savoir à quel prix cette rénovation sera-t-elle possible. C'est pourquoi, Il faudrait relever l'impact de la rénovation sur l'environnement du projet tout en tirant des propositions des acteurs des pistes de solutions afin de réussir le projet dans toutes ses composantes.

### ***Le syndicat des anciens employés d'Azalaï hôtel indépendance***

Par rapport à leur situation, le syndicat des anciens employés ne constate aucun inconvénient à la rénovation de l'hôtel ; bien au contraire il affirme être disposé à travailler pour que les travaux de rénovation avancent rapidement. La doléance qu'il a laissé entendre c'est la possibilité que tous les ex-employés soient rappelés à l'ouverture prochaine. En ce qui concerne les désagréments qui pourraient naître cette rénovation, les syndicalistes les estiment très minimes par rapport aux pertes subis par la fermeture de l'hôtel.

### ***Les locataires des boutiques à l'intérieur de l'hôtel***

Pour ce deuxième groupe, les intéressés ne relèvent aucune difficulté qui pourraient limiter la rénovation de l'hôtel ; toutefois ils souhaiteraient que leur situation de sinistrés locataires de boutiques au sein de l'hôtel soient réglée avec une certaine diligence afin d'éviter des écueils lors de la rénovation.

### ***Les occupants des boutiques aux alentours de l'hôtel***

C'est l'hôtel qui va les faire revivre cette population, donc ils n'ont aucun problème lié à la rénovation mais ils souhaiteraient que les travaux n'empêchent pas totalement l'accès à leurs boutiques, ensuite ils sont disposés à travailler comme ouvrier non qualifié. Ils souhaitent aussi que l'intensité du travail permette une rénovation rapide (délai assez court pour les travaux). S'agissant des bruits d'engins et de la poussière, ces derniers pensent que ce sont des effets insignifiants par rapport à la situation qu'ils vivent aujourd'hui.

### ***Les services administratifs publics proches du site***

En résumant les interventions des travailleurs du secteur public en service autour de l'hôtel, c'est une nécessité de rénover l'hôtel Azalaï pour plusieurs raisons. C'est un hôtel qui compte beaucoup dans la chaîne hôtelière de la commune de Ouagadougou par sa renommée, la qualité des services, le professionnalisme de ses travailleurs, les services divers qu'il offre, ce qu'il apporte à l'économie locale et nationale. Sans oublier le rôle social combien important que cet outil économique apporte à des centaines de personnes dont les activités y sont liées. Sur le plan environnemental ce cadre plaisant avec un micro climat doux en tout temps et le rôle que jouent ces dizaines d'arbres très bien entretenus résorbant les gaz à effet de serre émis dans la zone.

S'agissant de la rénovation les fonctionnaires de la zone d'étude estiment qu'il y'aura certainement des travaux de terrassement, de destruction de certaines parties du bâtiment et d'évacuation des débris. Cela ne peut se faire sans vrombissement de machines, bruits assourdissants de camions faisant des va-et-vient des jours et des mois durant. Cela va engendrer une quantité de poussières dans l'atmosphère pendant un moment. Il y'a aussi les odeurs de peintures et autres produits utilisés dans le cadre de la rénovation.

La zone pouvant être inaccessible ou difficilement accessible à des moments, cela va déranger les usagers des services publics et les travailleurs de cette portion de la ville. Une des difficultés signalées c'est la réduction d'espace de parking le long de la rue passant devant l'hôtel.

Nonobstant cette batterie de situations déplaisantes, tout le monde affirme que cela reste négligeable devant le gain futur et croit surtout que les entreprises commises à ce travail de rénovation vont certainement développer des stratégies pour amoindrir les effets négatifs. Il s'agira de prendre des précautions pour choisir le meilleur moment du jour pour les travaux qui impliquent d'intenses bruits, la réduction de la mobilité dans la zone, des fortes odeurs et de la poussière dans l'atmosphère.

### **Conclusion partielle**

Les parties prenantes dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement du projet de rénovation d'Azalaï hôtel donnent leur aval pour la rénovation de ce joyau et souhaitent que cela intervienne dans un délai bref tout en tenant compte de certaines normes professionnelles en vue de réduire les effets négatifs sur l'environnement du projet.

### **Avis des personnes rencontrées lors de la consultation publique**

Les parties prenantes ont fortement participé à la consultation publique et se sont exprimé avec liberté sans aucune contrainte. Cela a permis de recueillir des informations importantes et de savoir la position des uns et des autres sur le projet dans son ensemble et particulièrement la rénovation de l'Hôtel Azalaï Indépendance.

En conclusion toutes les parties sont favorable à la rénovation de l'hôtel. Plusieurs raisons imitaient en cette faveur :

- Sur le plan économique cet outil de développement économique contribue à renflouer les caisses de l'Etat par les divers impôts et taxes collectés, au développement de commerce autour de l'hôtel, à développer des relations commerciales avec des fournisseurs et les clients de l'hôtel, la rénovation va engendrer des dépenses sur le marché local et extérieur...
- Sur le plan social, il permet de renforcer les conditions de vie de d'existence de près d'un millier de personnes, de créer de l'emploi pour plusieurs personnes et entreprises, de fournir des services de qualité aux clients de l'hôtel, de réduire les distances pour ceux qui fréquentent le lieu, c'est un hôtel qui est renommé pour les cinéastes, les festivaliers, la rénovation va créer temporairement de l'emploi sur le site, de nouvelles opportunités vont se créer...
- Sur le plan touristique, c'est un endroit qui compte parmi les meilleurs de la place en termes de capacités d'accueil et de qualité de service, son fonctionnement rapportera de l'argent pour l'office national du tourisme (taxe tourisme), et pour la commune (taxe communale) ...
- Et enfin sur le plan environnemental, son existence conférait une certaine beauté de l'espace, ses arbres, ses fleurs et sa piscine créaient un micro climat doux dans la zone, l'existence de la flore joue un rôle dans l'absorption des gaz produits par les camions, les voitures et motos.

Par contre, certains problèmes ou situations méritent d'être réglés afin de créer un climat plus favorable au développement du projet. C'est d'abord l'affaire des détenteurs de boutiques à l'intérieur de l'hôtel lorsque tout a été saccagé car ces derniers souffrent et demandent une attention particulière de la part des responsables de l'entreprise et de l'Etat afin qu'une solution rapide soit trouvée à leur sujet. Secondo c'est l'affaire des ex-employés de l'hôtel se trouvant en chômage brusquement et qui souhaiteraient une réintégration.

A côté de cette particularité, il existe les désagréments multiples induits par les travaux de terrassement, de destruction et de restructuration. C'est-à-dire des bruits assourdissants, de la poussière, l'inaccessibilité de la zone, la réduction d'espace pour le parking des riverains, fermeture des voies d'accès, la pollution de l'espace par l'utilisation de certains produits chimiques.

Toutefois des solutions alternatives ont été proposées pour atténuer les effets néfastes du projet sur l'environnement, l'économique et le social.

## ***SECTION 4 : IDENTIFICATION ET ANALYSE DES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET***

## 4.1 Démarche méthodologique

### 4.1.1 Identification et analyse des impacts environnementaux

Les impacts générés par le projet sur l'environnement sont pris en compte à travers deux grandes étapes. La première concerne l'identification et l'analyse des impacts environnementaux. La deuxième traite de l'évaluation de l'importance des impacts environnementaux identifiés. L'identification et l'analyse des impacts environnementaux porteront sur les paramètres ci-dessous :

- Les quatre phases du projet ;
- Les composantes du milieu récepteur ;
- Les sources d'impact ;
- La nature de l'impact.

Les quatre phases du projet sont : la démolition, la construction, l'exploitation et la fermeture. Les composantes du milieu récepteur analysées au cours de l'étude sont les composantes physiques et socio-économiques de l'environnement. Les sources d'impacts comprennent toutes les activités susceptibles d'avoir un effet direct ou indirect sur une ou plusieurs composantes du milieu récepteur. La nature de l'impact représente l'effet de l'impact sur la composante du milieu.

### 4.1.2 Présentation des impacts environnementaux et analyse

L'identification des sources d'impact consiste à déterminer les activités du projet susceptibles d'entraîner des modifications du milieu physique ou des impacts sur les composantes du milieu naturel et humain. Cette identification découle de la description technique du projet et de la connaissance du milieu naturel.

## 4.2 Impacts positifs du projet

### 4.2.1 Impacts positifs en phase de démolition, d'aménagement et de construction

Les impacts positifs de ce projet en phase d'aménagement portent essentiellement sur la composante humaine de l'environnement.

#### ➤ **Opportunités d'affaires pour des opérateurs économiques privés**

Les investissements prévus prennent en compte les achats de matériaux de construction et des équipements à installer ainsi que les opérations d'aménagement du site, de construction des bâtiments et d'installation des équipements. Ainsi, le démarrage du projet demeure une opportunité d'affaires pour les entreprises du BTP, de contrôle technique, d'import-export.

#### ➤ **Opportunités d'emplois**

Les travaux d'aménagement du site nécessitent un besoin en personnel. C'est une opportunité

d'emploi pour les jeunes de la ville de Ouagadougou.

La rénovation, l'embellissement et l'extension de l'hôtel AZALAI INEPENDANCE aura un impact socio-économique positif que ce soit au niveau local ou régional.

Ce projet permettra la création d'emplois directs et indirects. Ces emplois seront occupés dans la mesure du possible par la main d'œuvre locale dans le cas de la sous-traitance (construction, nettoyage, gardiennage, etc.).

Pendant la phase de construction, la grande partie de cette main d'œuvre viendra certainement des environs immédiats. D'autres viendront des autres communes avoisinantes.

➤ **Versement de taxes d'importation**

Pour la construction de l'hôtel AZALAI de Ouagadougou, des matériaux de construction ainsi que les équipements techniques seront importés. Les droits de douanes et les taxes d'importations seront des sources d'entrées de devises pour la régie financière burkinabé.

#### 4.2.2 Impacts positifs en phase d'exploitation

Les impacts positifs de ce projet en phase d'exploitation sont liés au milieu humain et à l'environnement socio-économique.

□ **Augmentation de la capacité d'accueil hôtelière du pays**

Avec une capacité totale de plus de 229 chambres, l'hôtel AZALAI est un projet qui engendrera une augmentation de la capacité d'accueil hôtelière du pays.

□ **Accroissement de l'attraction touristique**

Le Projet de rénovation, d'extension et d'embellissement d'Azalai Hôtel Indépendance est un point important de la politique touristique du Burkina Faso. Il offre une œuvre moderne, esthétique et imposante dans le tissu urbain de Ouagadougou. Il permet ainsi d'améliorer l'attrait touristique du pays en proposant des services de haute qualité.

□ **Opportunités d'emplois**

Au niveau de l'emploi, le projet contribuera à la création d'emplois stables.

Le fonctionnement de l'hôtel est une occasion de recrutement d'une main d'œuvre burkinabé. C'est une opportunité pour les jeunes diplômés des écoles du métier de l'hôtellerie et du tourisme, des grandes écoles, universités, lycées professionnels et autres centres techniques. Ces emplois vont non seulement réduire le nombre de chômeurs mais également procurer des revenus stables à ces employés.

□ **Versement de taxes fiscales**

L'existence légale de l'hôtel et son fonctionnement obligent le versement d'impôts. Ces opérations fiscales aideront à renforcer les caisses de l'Etat du Burkina Faso.

**Tableau 51: Identification des impacts positifs**

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel
<b>DEMOLITION &amp; CONSTRUCTION</b>	Achat des matériaux de construction	Humain	<b>Opportunités d'affaires pour des opérateurs économiques privés</b>
	Recrutement de personnel pour travaux de construction		<b>Opportunités d'emplois</b>
	Importation des matériaux de construction		<b>Versement d'importation de taxes</b>
<b>EXPLOITATION</b>	Païement des taxes fiscales	Humain	<b>Renforcement des caisses de l'Etat</b>
	Recrutement du personnel pour l'exploitation de l'hôtel		<b>Opportunités d'emplois</b>
	Existence d'un hôtel d'une Capacité de 200 chambres		<b>Augmentation de la capacité d'accueils hôteliers du pays</b>
	Construction d'un hôtel de haut standing		<b>Amélioration de l'attraction touristique du pays</b>

### 4.3 Impacts négatifs du projet

#### 4.3.1 Phase de démolition

La démolition est une phase exceptionnelle du projet car elle engendre des impacts environnementaux et sociaux qu'il convient de considérer.

##### 4.3.1.1 Impacts sur l'environnement physique et biologique

###### ➤ Impacts négatifs sur l'air

Lors de la phase de démolition, des machines seront chargées de détruire les structures et bâtiments en présence sur le site. Ces engins sont sources d'émissions de gaz à effet de serre (GES). Par ailleurs, lors des travaux de démolition au cours desquels une grande quantité de gravats est produite, il arrive qu'on utilise un concasseur mobile pour briser les gravats et les recycler en granulats. Cette activité génère une production considérable de poussières.

Les débris en retombant produisent des quantités de poussière qui doivent être prises en compte. En effet, cette activité génère principalement de grosses poussières (avec un diamètre aérodynamique supérieur à 10 µm) et ces grosses particules se retrouvent dans l'air parce qu'elles sont dispersées par le vent.

La démolition est aussi une activité très bruyante, de fait du choc entre les engins et les bâtiments à démolir d'une part et le choc entre le sol et les gros débris d'autre part. Les machines de démolition sont aussi très bruyantes.

➤ **Impacts négatifs sur le sol**

Les gros blocs et les particules fines des structures en béton et en ciment détruites se retrouvent au sol. En outre, les éventuels déversements des hydrocarbures provenant des camions de démolition sont charriés par les eaux de pluie, polluant ainsi la surface du sol ou peuvent s'infiltrer dans les couches superficielles du sol.

➤ **Impact négatif sur l'eau**

La démolition crée une accumulation de déchet de construction. Ainsi, en cas de déversement accidentel des huiles de moteur des engins de destruction ces déchets peuvent s'infiltrer dans les eaux souterraines. En outre, les eaux de pluie transportent les déchets divers vers les eaux de surface.

**4.3.1.2 Impact sur l'environnement humain**

➤ **Impacts liés à la santé et la sécurité des travailleurs et des populations**

• **Risques liés à la vibration**

Les principales vibrations émises lors de la démolition sont dues aux éclateurs, boulets, chutes de débris, etc. Des valeurs de vibrations de plus de 0,1 mm/s entraînent une gêne au niveau de l'homme. En outre, la gêne peut être plus importante quand la source de vibration est permanente. Aussi, certaines constructions plus "fragiles" telles des constructions anciennes, de mauvaise conception, avec de mauvaises fondations, qui subissent des tassements différentiels, ou fragilisées peuvent toutefois être endommagées.

• **Risque de chute**

Des chutes d'objets en hauteur pourraient être occasionnées lors de cette phase. C'est l'une des sources principales d'accidents pendant la démolition.

• **Risque de d'accident de la route**

La présence des engins de démolition est une source d'encombrement de la voie. Cette situation a pour conséquence la perturbation de la circulation autour de la zone. Les accidents de la route pourraient survenir pendant les travaux.

Outre ces impacts, on enregistre les blessures (écrasement, coupure,...) diverses causées par l'utilisation des équipements et des machines de démolition.

**4.3.1.3 Impacts socioéconomiques**

• **Perte des acquis socioéconomiques dans l'emprise du projet**

La démolition des services dans l'emprise du projet entrainera une perte de chiffres d'affaire et de revenus et le chômage des travailleurs, mais également une perte de paiement d'impôt.

En effet, la réalisation du projet va provoquer quelques désagréments pour les populations riveraines. La démolition des services entrainera une perte d'investissement pour les propriétaires et nécessitera la délocalisation de ceux-ci. La délocalisation des occupants actuels du site pourrait entrainer des conflits. Les pertes dues à la délocalisation sont évaluées à divers niveaux :

**Tableau 52: Pertes des services situés dans l'emprise du projet**

Désignations des pertes	Durée	Observations
Perte des investissements et des acquis des entreprises délocalisées	Définitive	Les investissements des entreprises délocalisées sont mis à mal par le projet
Difficulté de réinstallation et de relance des activités	Temporaire	La limitation des moyens financiers et les prix élevés des loyers dans les zones à grande influence d'affaire constitueront un problème à la réinstallation des services si ceux-ci veulent garder les mêmes avantages antérieurs.
Perte d'emplois	Temporaire ou définitive	Les travailleurs des services situés dans l'emprise du projet pourraient perdre temporairement ou définitivement leur emploi suite aux difficultés que pourraient rencontrer ces entreprises après leur déguerpissement
Perte des revenus	Temporaire ou définitive	Cette perte de revenus est la conséquence de la perte d'emplois
Perte de la clientèle	Temporaire ou définitive	Les services étant délocalisés, les clients habituels pourraient trouver d'autres services plus proches d'eux et facilement accessibles, ou tout simplement ne sachant pas le nouvel emplacement de ces services. Ils pourraient se diriger vers d'autres services.
Baisse des chiffres d'affaire	Temporaire ou définitive	La baisse est liée à la perte de la clientèle ou la relocalisation géostratégique des services délocalisés
Difficultés de paiement	Temporaire	La baisse du chiffre d'affaire lié à la perte de la clientèle, entrainera des difficultés à faire face aux charges fiscales

- **Perturbation des activités des services à proximité du site**

Pendant la phase de démolition, le déplacement des engins et des camions qui transportent les matériaux et autres équipements n'est pas propice au mouvement des populations situées à proximité du site. Des habitations et des services sont très proches du site qui limite à la voie principale conduisant aux services et habitations situés à proximité, ce qui pourrait perturber

le déplacement des piétons et des véhicules surtout l'accès des clients à ces services.

### 4.3.2 Phase d'aménagement et de construction

#### 4.3.2.1 Impacts négatifs sur l'environnement physique et biologique

##### ➤ Impacts négatifs sur les sols :

##### **Modification de la structure et de la texture du sol**

Pendant l'aménagement du site, le sol sera découvert et remanié sur plus de 3 000 m<sup>2</sup>; ce qui serait à l'origine de la modification de la structure et de la texture du sol, de la perturbation du système de drainage naturel des eaux; la fragilisation des sols accentuera l'érosion ; les sols seront lessivés et les débris seront entraînés vers le bas.

La construction d'un sous-sol à deux niveaux accentuera l'excavation du terrain ; ce qui a aussi pour conséquence de modifier la structure du sol.

##### ➤ Impacts négatifs sur les eaux de surface et souterraine

**Dégradation de la qualité des eaux de surface** : les eaux de surface qui pourraient être affectées par la construction de l'hôtel AZALAI sont les eaux de ruissellement et éventuellement le système des eaux souterraines de la zone du projet. Ces eaux pourraient être chargées de matières en suspension lors de la construction.

Quelques pollutions accidentelles sont à craindre. Elles sont dues à d'éventuelles fuites de carburant ou de lubrifiant qui pourraient être occasionnées par les engins de construction ou de transport et pourraient être déversées sur le sol créant ainsi un risque potentiel de contamination de ces eaux de ruissellement. Pendant toute la durée du chantier, de nombreux sous-produits et déchets seront générés. Ce sont : les emballages (sacs d'emballages, bobines de câbles, etc.), les coffrages, les récipients vides, les pièces de rechange usagées ou cassées des camions et des engins de chantier qui peuvent être charriés par les eaux de ruissellement.

**Dégradation de la qualité des eaux souterraines** : les travaux de terrassement et d'excavation mettent les sols à nu et les exposent ainsi à l'érosion et aux risques de pollution liés aux déversements accidentels de produits d'hydrocarbures sur le site des travaux. En cas de pluie, les eaux de ruissellement issues des travaux sont chargées de polluants (boues, traces d'hydrocarbures et dérivés, eaux usées issues des travaux sont chargées de polluants), une partie de ces eaux souillées, en s'infiltrant dans le sol, pourrait avoir une incidence sur la qualité des eaux souterraines ; ce qui entraînerait une modification des caractéristiques physico-chimiques et microbiologiques des eaux de la nappe phréatique.

##### ➤ Impacts négatifs sur la qualité de l'air :

**Emissions de poussières** : des émissions de poussières de natures diverses dans l'atmosphère pourraient survenir lors du transport des matériaux et du matériel de construction ; également, lors de l'aménagement du terrain. L'émission de poussières sera la principale source de la pollution atmosphérique lors de la phase de construction.

L'activité de construction génère principalement de grosses poussières (avec un diamètre

aérodynamique supérieur à 10 µm) et une petite quantité de fines poussières et d'aérosols. Les principales sources de grosses poussières sont les activités de démolition, les travaux de terrassement et l'entreposage de sable fin. Elles se diffusent uniquement au niveau local et leur diffusion est limitée à un nombre d'activités spécifiques dans le temps et dans l'espace.

Le soudage et la découpe thermique dégagent également un mélange solide de particules et de gaz, appelé fumée de soudure. Les particules solides présentes dans la fumée de soudure rendent généralement la fumée de soudure visible. Ces particules solides et poussières de soudure sont constituées de poussières respirables et non respirables, selon leur granulométrie. Généralement, des mesures doivent être prises contre cette production de poussières car cette dernière est considérée comme directement gênante.

Cependant, compte tenu de la planéité du terrain, les opérations de nivellement du terrain seront minimisées. Les quantités de poussières émises par les véhicules associés à la construction du site, dépendent d'un certain nombre de facteurs tels que la fréquence des opérations, le type de travaux réalisés, les conditions météorologiques et enfin l'état du sol.

#### 4.3.2.2 *Impacts négatifs sur l'environnement humain*

##### ➤ **Impacts négatifs sur la santé et la sécurité des ouvriers et la population riveraine** :

**Utilisation du matériel** : Comme dans tout chantier, des risques de blessures pourraient survenir et, dans certaines conditions, des maladies professionnelles consécutives à des efforts physiques, des écrasements, des chocs, des gestes répétitifs, des mauvaises postures, etc. Ces risques de blessures sont liés aussi bien à la manutention manuelle que mécanique. Ils pourraient provenir de la circulation des engins mobiles (collision, dérapage) ou de la charge manutentionnée (chute d'objets, renversement);

**Travaux en hauteur** : des chutes de personnes ou d'objets pourraient être occasionnées lors des travaux en hauteur. Les chutes sont la première cause des accidents de travail dans la construction en France avec environ 40% des accidents mortels en phase de construction.

**Nuisances sonores** : Sur un chantier de construction, le bruit est souvent causé par le matériel (grue, matériel de battage, installations de sciage, générateur, transport...) ou par certaines activités bruyantes telles que la démolition.

Le bruit associé à la construction de l'hôtel AZALAI se remarquera principalement lors des étapes suivantes :

- La préparation des fondations et les déchargements du béton ;
- La construction des structures métalliques
- Le déplacement des engins de construction

Les niveaux caractéristiques du bruit des équipements sur le chantier, sont donnés dans le tableau ci-après.

**Tableau 53: Niveaux sonores typiques des engins utilisés en phase de construction**

Equipement	Niveau de bruit maximum à 15 m (dBA)
Bétonneuse	87
Grue	86
Compresseur d'air	89
Engin d'excavation	90
Poste à souder	73
Camion à benne	87

Les mouvements et les bruits des engins lourds au cours des travaux de dégagement de l'emprise et les terrassements sont des sources de nuisances sonores. Ces nuisances constituent une gêne pour les ouvriers et le voisinage.

Une exposition au bruit sur une longue période, pourrait provoquer des troubles auditifs.

**Imperfection technique des ouvrages :** Des ouvrages mal réalisés pourraient s'écrouler et impacter l'intégrité physique des travailleurs.

**Les déchets :** les déchets de construction et de démolition constituent l'un des principaux flux de déchets. Ces déchets se composent à plus de 90 % de débris de béton et de maçonnerie. On enregistre également des déchets dangereux qui se composent pour l'essentiel d'huile usagers, de chiffons sales, de graisses, de batteries, de diluants, de peintures, etc. ; qui constituent un danger potentiel pour le personnel de construction s'ils ne sont pas bien gérés.

➤ **Impacts négatifs sur le trafic routier dans la zone du projet:**

**Densification du trafic dans les environs du site et sur la voie principale :** le transport des matériaux de construction et des équipements accroît le trafic sur les voies conduisant au site ; une telle densification du trafic de véhicules lourds sur ce tronçon pourrait être à l'origine d'accidents et impacter l'état de la route.

### 4.3.3 Phase d'exploitation

#### 4.3.3.1 Impacts sur le milieu physique

➤ **Impacts sur la composante eau**

- **Impact sur la consommation des ressources en eaux**

Des ressources en eau sont consommées par les clients pour leurs besoins personnels et par l'établissement pour :

- L'entretien ménager,
- Le blanchissage,
- Les cuisines ;

- La piscine ;
- Les installations thermales ;
- L'entretien des espaces extérieurs ;
- Les bâches d'eau.

Les hôtels de luxe, et les hôtels qui possèdent un restaurant offrant toute la gamme des repas et une blanchisserie sur place, affichent généralement la consommation d'eau par chambre la plus élevée.

La gestion de l'eau potable est donc une question à prendre en compte dans le fonctionnement de l'hôtel AZALAI.

#### ➤ **Impact sur la qualité des eaux**

La construction de l'hôtel et des voies d'accès risqueraient d'augmenter les surfaces imperméables et par conséquent accroître les taux de ruissellement. Ces dernières pourraient provenir principalement du lessivage et de la charge des eaux pluviales en matières en suspension, en huiles et hydrocarbures.

##### a. Réseaux des eaux pluviales

Sans aménagement adéquat, les eaux pluviales peuvent charrier des particules en suspension et des matières polluantes et contaminer ainsi le sol et les eaux souterraines par infiltration. L'eau est un vecteur important de pollution qu'il convient de gérer de façon efficace.

##### b. Eaux usées

Les principales eaux usées sortant des établissements hôteliers sont les eaux usées domestiques provenant des sanitaires (douches, bains et chasses d'eau), bien que les services de blanchissage et de nettoyage à sec, l'entretien ménager, la maintenance et les prestations culinaires génèrent aussi d'importantes quantités d'eaux usées. Le débit des eaux usées qui sortiront de l'hôtel est estimé à 47,5 m<sup>3</sup>/j.

Ces eaux peuvent comprendre des agents nettoyants, des produits désinfectants et des agents de lavage du linge, en particulier des agents de blanchiment liquides et des détergents ioniques et non ioniques qui peuvent relâcher un excès de phosphates et causer l'eutrophisation des voies d'eau naturelles. Les effluents des cuisines peuvent contenir des huiles et des graisses.

#### • **Impacts sur l'air**

Les émissions atmosphériques que peuvent générer les hôtels de haut standing comprennent les produits de combustion (par ex., le dioxyde de carbone, les oxydes d'azote et de soufre, et les hydrocarbures). Ces produits ont un fort potentiel de réchauffement planétaire (PRP).

Aussi, les particules émises par les chaudières, les fourneaux et les générateurs alimentés par des combustibles fossiles sont aussi des sources de pollution atmosphérique.

En outre, les grands hôtels peuvent émettre des Composés Organiques Volatils (COV) dans le cadre de la prestation de services de nettoyage à sec, de réfrigération et de climatisation. Ces COV utilisés comme matières réfrigérantes appauvrissent la couche d'ozone.

- **Impacts sur le sol**

La contamination des sols, associée aux activités du projet, pourrait provenir de plusieurs sources :

- ✓ Eaux pluviales contaminées par les pesticides; et
- ✓ Déversements accidentels des produits dangereux utilisés pour l'entretien des espaces.

- **Impacts liés aux déchets solides**

Les déchets que génèrent les installations de tourisme et d'accueil comprennent normalement des :

- Articles en papier et en carton,
- Produits en verre et en aluminium,
- Objets en plastique,
- Ordures ménagères,
- Matériaux de construction et de mobilier, et
- Huiles et des graisses usées.

Les déchets dangereux peuvent inclure des piles, des solvants, de la peinture, des agents anti-salissures et quelques déchets d'emballage. Les touristes peuvent généralement produire jusqu'à deux fois plus de déchets solides par personne que les résidents locaux, ce qui impose une charge accrue sur les infrastructures locales de gestion des déchets.

- **Impacts liés à la consommation d'énergie**

Les activités d'accueil consomment de grandes quantités d'énergie sous forme de chaleur, de froid et d'électricité. L'énergie est utilisée pour faire fonctionner :

- Le système de chauffage et de climatisation
- Les ampoules
- Les ascenseurs
- Tous les appareils électriques de l'hôtel (dressing, chambre froide, etc.)

L'emplacement, la conception et la construction des bâtiments, ainsi que les modes d'exploitation, ont un impact considérable sur la consommation d'énergie.

- **Impacts lié au trafic routier**

L'approvisionnement en produits de consommation et la circulation des clients accroît le trafic sur la voie conduisant au site ; une telle densification du trafic de véhicules sur les boulevards serait à l'origine d'accident. Les embouteillages dus à une concentration importante peuvent avoir un impact sur le trafic routier dans la zone.

- **Impacts sur le paysage**

La présence d'un hôtel R+13 modifiera le paysage du milieu d'insertion du projet ; mais cette

présence au sein de cette zone urbaine ne dégradera pas davantage le paysage, car des constructions de taille importante existent déjà dans la zone.

### c) Impacts sur le milieu humain

#### • Impacts liés aux nuisances sonores

Les zones et les sources des émissions de bruit sont, notamment, les salles des équipements techniques et des machines, les cuisines et les dressings, les aires de gestion des déchets (y compris les compacteurs), les garages, les espaces de réception et les halls.

Les employés et la clientèle peuvent être exposés à des bruits émanant des cuisines, des blanchisseries, de l'entretien ménager et des chambres d'autres clients.

Dans le cas des membres du personnel, une exposition répétée à des bruits sur une longue période peut compromettre leur acuité auditive. En outre, les clients peuvent être exposés à des bruits dans les espaces communs et dans leurs chambres.

#### • Impacts liés à l'hygiène

Les aliments et l'eau destinés à la consommation du personnel et de la clientèle ne doivent présenter aucun danger. Des dispositions d'hygiène alimentaire devront être prises afin de garantir l'hygiène des aliments consommés. En outre, un mauvais entretien des locaux peut générer un foyer de prolifération de bactéries sources d'impacts graves (intoxication alimentaire).

#### • Impacts liés à la qualité de l'air

Il s'agit de la qualité de l'air à l'intérieur de l'hôtel. Les contaminants de la qualité de l'air intérieur concernent généralement :

- L'ammoniac (à cause des produits de nettoyage),
- Les COV (dus à l'utilisation de produits utilisés à l'intérieur de bâtiments comme les solvants, les peintures, les adhésifs, les produits de nettoyage à sec et les cosmétiques),
- Les odeurs,
- La poussière,
- Le formaldéhyde (provenant des tissus, de l'isolation, du mobilier et de la fumée de cigarette),
- Le dioxyde de carbone, les oxydes d'azote provenant de l'alimentation du groupe électrogène et
- Les bactéries et les champignons (moisissures dans les tapis et les moquettes).

La pollution de la qualité de l'air intérieur de l'hôtel est source d'affections respiratoires dont l'asthme, les allergies respiratoires, les maux de tête et les nausées. Les irritations respiratoires dues à l'inhalation de vapeur (chlore, ammoniac, dioxyde de soufre) risquent d'avoir des impacts sur la santé du personnel de blanchisserie.

- **Risques corporels**

**Risque de trébuchement et de glissade** : il est présent pendant les activités de manutention par les employés. Aussi, les clients sont exposés à un risque de chute de plain-pied dans les locaux de l'hôtel ou dans les salles de bain.

**Risque d'irritation de la peau** : les employés de nettoyage (blanchisserie et entretien ménager) peuvent développer une dermatite causée par la manipulation des produits nettoyant chimiques.

**Risque d'incendie** : les incendies représentent un risque aussi bien pour la sécurité des employés de l'hôtel que pour celle de sa clientèle. Ce risque est important et doit être pris en compte car l'hôtel est un établissement recevant du publique. Le développement d'un incendie dans ce type d'établissement peut très vite se transformer en un sinistre.

**Risque de noyade** : l'impact de l'utilisation et de la maintenance des piscines tient essentiellement au risque de noyade et d'intoxication liés aux produits chimiques.

**Risque électrique** : ce risque est prépondérant pendant l'entretien des installations électriques.

#### 4.3.4 Impacts négatifs en phase de fermeture

La fermeture ou l'arrêt des activités du projet engendrera des impacts observables sur le milieu humain. Il s'agit de la:

- Perte d'emploi, source d'augmentation de la pauvreté,
- Perte de recettes fiscales pour l'Etat burkinabé,
- Perte d'opportunités d'affaires ;
- Baisse de la capacité d'accueil hôtelière du pays ;
- Cessation des activités commerciales induites par le présent projet.

Le tableau ci-dessous regroupe l'ensemble des impacts négatifs potentiels du projet.

**Tableau 54: Matrice des impacts négatifs du projet**

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel
Démolition	Mouvement des engins	Air	Pollution de l'air (GES)
		Humain	Accident de la route
	Destruction des bâtiments	Air	Emission de poussières
		Humain	Nuisance sonore et vibration
			Dommages corporels
			Perte des acquis socioéconomiques/risque de conflits
			Diminution des activités des services économiques
	Retombés des débris	Sol	Dégradation de la texture de sol
Production de déchets de construction et déversement d'hydrocarbures	Eau	Pollution des eaux souterraines	
	Sol	Pollution du sol	
Aménagement et construction	Mouvements des engins et autres matériels de chantier	Air	Nuisances sonores/ pollution atmosphérique
		Humain	Atteinte à la santé des travailleurs
			Dommages corporels
		Air	Pollution atmosphérique
	Aménagement du site et installation des équipements et bâtiments	Sol	Modification et fragilisation de la structure et de la texture du sol

		Perturbation du système de drainage naturel des eaux	
Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel
		Paysage	Modification de l'aspect du paysage
	Déversement d'hydrocarbures utilisés sur le site	Sol	Pollution du sol
		Eaux souterraines	Pollution des eaux par infiltration
	Soudure et découpe thermique	Air	Dégradation de la santé des travailleurs
		Humain	Pollution de l'air
	Imperfection des ouvrages	Humain	Ecroulement des ouvrages et dommages corporels
	Utilisation de produits ou de matériaux dangereux	Humain	Dégradation de la santé des travailleurs
	Accumulation des déchets de construction	Humain	Dégradation de la santé des travailleurs
		Sol	Pollution du sol
		Eau	Pollution des eaux par lixiviation
Densification du trafic	Humain	Accidents à l'origine de dommages corporels ou de perte en vie humaine	
<b>FONCTIONNEMENT</b>	Nettoyage des espaces verts et des locaux	Eau	Pollution des eaux/pression sur les ressources
		Humain	Intoxication aux produits chimiques/irritation de la peau

		Sol	Pollution du sol
	Travaux en hauteur pour nettoyage	Humain	Dommmages corporels

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel
	Stockage des produits d'entretien	Humain	Brulure, irritation de la peau
	Chauffage et climatisation	Humain	Pression sur les ressources électriques/risque d'incendie
		Air	Pollution atmosphérique
	Rejet de déchets solides	Air	Emission d'odeurs
		Sol	Pollution du sol
		Humain	Atteinte à la santé physique des riverains
	Rejet d'effluents liquides	Sol	Pollution du sol
		Eau	Pollution des eaux
		Air/Humain	Emission d'odeurs
	Transport des produits de consommations et accueil des clients	Humain	Accident de la route
	Restauration	Air/Humain	Emission d'odeurs
		Humain	Nuisances sonores
			Dégradation de l'hygiène sanitaire

			Intoxication alimentaire
	Manutention des installations techniques	Humain	Dommages corporels
			Risque d'incendie
			Risque électrique

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel
	Incendie	Humain	Perte en vie humaine
	Utilisation et entretien de la piscine	Humain	Risque de noyade
Intoxication au produit chimique			
FERMETURE	Arrêt des activités	Humain	Perte d'emploi source d'augmentation de la pauvreté et de la délinquance
			Perte de recettes fiscales
			Baisse de la capacité d'accueil hôtelière du pays
	Démantèlement des installations techniques	Humain	Risques d'accidents et dommages corporels
Eau / Sol et paysage		Dégradation du sol et du paysage	

## ***SECTION 5 : EVALUATION DE L'IMPORTANCE DES IMPACTS DU PROJET***

## 5.1 Approche méthodologique

L'évaluation de la signification des impacts, lesquels résultent de l'interaction de la **nature**, de l'**intensité**, de la **durée** et de l'**étendue** des perturbations imposées aux composantes significatives du milieu, comporte plusieurs étapes, à savoir :

**Étape 1** : Établir la liste des activités-sources d'impact et déterminer les composantes environnementales susceptibles d'être affectées par celles-ci.

**Étape 2** : Déterminer la valeur environnementale et le degré de perturbation des composantes des milieux physique, biologique et humain susceptibles d'être affectées.

**Étape 3** : Évaluer l'intensité de la perturbation imposée à chaque composante et déterminer la durée et l'étendue des effets générés par chaque activité.

**Étape 4** : Déterminer, à l'aide du réseau d'estimation, la significativité de chaque impact.

**Étape 5** : Consigner les résultats de l'analyse dans la grille-synthèse d'évaluation des impacts et déterminer les composantes affectées ou non par le projet de même que l'ampleur des impacts cumulatifs ainsi que ceux où une incertitude persiste quant à leur nature et à leur signification.

La méthode utilisée consiste à déterminer, par la combinaison des **critères d'intensité, de portée et de durée**, l'importance de l'impact sur le milieu social et biophysique. Cette évaluation de l'importance des impacts, à défaut de mesure sur le terrain, est opérée par la réunion d'experts. Le projet se subdivise en quatre phases complémentaires au cours desquelles les impacts environnementaux sont évalués et analysés. Pendant ces phases, l'on peut caractériser les modifications du milieu social et environnemental. Les quatre phases sont :

- La phase de préparation du site** qui concerne les activités de démolition ;
- La phase d'aménagement du site** qui regroupe les activités d'aménagement ; les travaux de génie civil et de bâtiment ainsi que la fourniture et l'installation des équipements ;
- La phase d'exploitation** qui comprend l'ensemble des activités de fourniture des intrants à leur utilisation ;
- La phase de fin d'exploitation et de démantèlement des infrastructures** : cette phase regroupe les activités de démontage et d'enlèvement de toutes les installations et débris et de remise en état des sites.

### L'intensité

L'intensité du changement généré par une source d'impact est soit forte, moyenne ou faible, selon le degré de modification de l'élément du milieu social ou environnemental étudié. Pour

définir l'intensité, on a recours aux éléments suivants :

- **Changements de forte intensité (Fo)** : la source d'impact affecte de façon importante un élément du milieu, en modifie l'intégrité ou en diminue (ou augmente) fortement l'utilisation, le caractère particulier ou la qualité (perte d'un habitat faunique essentiel, disparition d'une population végétale ou animale classée, perte d'une ressource utilisée pour une activité économique, sociale ou culturelle). La source d'impact améliore grandement l'élément ou en augmente fortement la qualité ou l'utilisation.
- **Changements d'intensité moyenne (Mo)** : la source d'impact modifie le caractère particulier ou la qualité d'un élément essentiel et en restreint l'utilisation (ex. perte ou modification d'une portion d'un habitat, d'une ressource ou d'une activité), sans en modifier de façon importante l'intégrité ou l'utilisation de façon importante. La source d'impact améliore ou augmente légèrement la qualité ou l'utilisation de l'élément.
- **Changements de faible intensité (Fa)** : la source d'impact modifie de façon limitée un élément du milieu, ou en diminue (ou augmente) légèrement l'utilisation, le caractère particulier ou la qualité (ex. perte ou modification d'une portion négligeable d'un habitat, d'une ressource ou d'une activité). La source d'impact améliore ou augmente de façon limitée la qualité ou l'utilisation d'un élément.

### La portée/l'étendue

Cet indicateur mesure une superficie ou une proportion de population. Il correspond au rayonnement spatial du changement ou au nombre d'individus susceptibles de percevoir ce changement dans la zone d'étude. Pour définir la portée on a recours aux critères suivants :

- **Portée régionale (Re)** : la source d'impact modifie une portion importante ou la totalité d'un élément du milieu dans la zone d'étude principale. L'élément affecté est utilisé ou les effets du changement sur celui-ci peuvent être perçus par l'ensemble de la population humaine ou animale de la zone d'étude principale.
- **Portée locale (Lo)** : la source d'impact modifie une portion de l'élément du milieu situé dans le secteur des travaux et dans l'espace immédiat adjacent.

## La durée

L'élément affecté est utilisé ou les effets du changement sur celui-ci peuvent être perçus par la population humaine ou animale située dans l'aire circonscrite par le secteur des travaux ou dans l'espace immédiat adjacent.

- **Portée ponctuelle (Po)** : la source d'impact modifie une portion de l'élément du milieu situé dans le secteur des travaux. L'élément affecté est utilisé, ou les effets du changement sur celui-ci peuvent être perçus par une portion de la population humaine ou animale située dans l'aire circonscrite par le secteur des travaux.

Pendant la mise en œuvre d'une phase, la durée d'un impact renvoie à l'évaluation de la période pendant laquelle l'effet d'une activité, d'une composante du projet se fera sentir. On répartira en trois classes la durée de l'impact :

- **Longue durée (Lo)** : la longue durée s'applique à un impact dont l'effet est ressenti de façon continue ou intermittente, mais régulière, pendant toute la vie des infrastructures et même au-delà ; on considère également les effets comme irréversibles ;
- **Durée moyenne (Mo)** : la durée moyenne s'applique à un impact dont l'effet est ressenti de façon continue ou intermittente, mais régulière, pendant une période inférieure à la durée de vie des infrastructures, soit quelques années ;
- **Courte durée (Co)** : la courte durée s'applique à un impact dont l'effet est ressenti sur une période de temps limitée, correspondant généralement à la période de construction des infrastructures ou d'exploitation, ou à une période inférieure à celle-ci.

L'évaluation de l'importance de l'impact est fonction de la combinaison des différents indicateurs définis ci-dessus, la corrélation établie entre chacun des indicateurs permettant d'établir la classification suivante :

- **Impact d'importance majeure (Ma)** : un impact d'importance majeure signifie que l'intégrité de la nature d'un élément et son utilisation sont modifiées de façon importante ; l'impact met en danger la vie d'une espèce humaine, animale ou végétale.
- **Impact d'importance moyenne (Mo)** : un impact d'importance moyenne signifie que l'intégrité de la nature d'un élément et son utilisation sont modifiées partiellement ; l'impact ne met pas en danger la vie d'individus ou la survie d'une espèce animale ou végétale.
- **Impact d'importance mineure (Mi)** : un impact d'importance mineure signifie que l'intégrité de la nature d'un élément et son utilisation sont modifiées légèrement.
- **Impact Négligeable (Ne)** : un impact d'importance négligeable signifie que l'intégrité de la nature d'un élément et son utilisation sont épargnées.

En résumé on a :

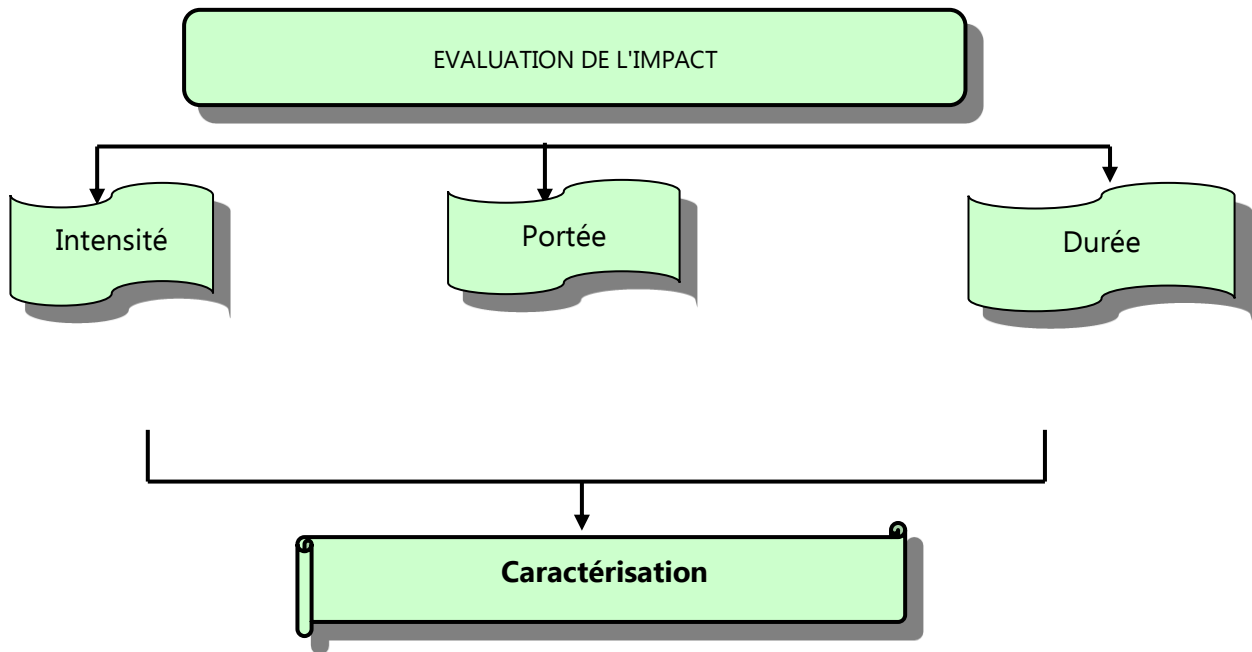


Figure 22 : Diagramme de caractérisation des impacts

- Faible (**Fa**)
- Moyenne (**Mo**)
- Forte (**Fo**)
- Ponctuelle (**Po**)
- Locale (**Lo**)
- Régionale (**Re**)
- Courte (**Co**)
- Moyenne (**Mo**)
- Longue (**Lo**)
- Importance négligeable (Ne)
- Importance mineure (Mi)
- Importance moyenne (Mo)
- Importance majeure (Ma)

La présentation des impacts se fait à l'aide d'une matrice de synthèse. Cette matrice présente chacun des impacts en précisant son intensité, selon le changement que subissent l'élément, la portée et la durée de ce changement ainsi que son importance.

### 5.2 Evaluation

Grâce au réseau d'estimation, nous avons obtenu les résultats présentant la signification (importance) de chaque impact (tableau 56).

**Tableau 55 : Réseau de signification des impacts**

Intensité	Etendue/Portée	Durée	Importance
Fo	Re	Lg	Ma
		Mo	Mo
		Co	Mo
	Lo	Lg	Mo
		Mo	Mo
		Co	Mi
	Po	Lg	Mo
		Mo	Mi
		Co	Mi
Mo	Re	Lg	Mo
		Mo	Mi
		Co	Mi
	Lo	Lg	Mi
		Mo	Mi
		Co	Ne
	Po	Lg	Mi
		Mo	Ne
		Co	Ne
Fa	Re	Lg	Mi
		Mo	Ne
		Co	Ne
	Lo	Lg	Ne
		Mo	Ne
		Co	Ne
	Po	Lg	Ne
		Mo	Ne
		Co	Ne

**Tableau 56 : Matrice de présentation de l'importance des impacts négatifs du projet sur l'environnement**

Phase du projet	Activité/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Intensité			Etendue/Portée			Durée			Importance				
				Fa	Mo	Fo	Po	Lo	Re	Co	Mo	Lo	Ne	Mi	Mo	Ma	
DEMOLITION	Mouvement des engins	Air	Pollution de l'air (GES)	■			■						■				
		Humain	Accident de la route		■		■							■			
	Destruction des bâtiments	Air	Emission de poussière			■	■								■		
		Humain	Nuisances sonores et vibrations		■			■						■			
			Dommages corporels		■			■						■			
			Pertes des acquis économiques		■			■					■		■		
			Diminution des activités des services	■			■					■		■			
	Retombées de débris	Sol	Dégradation de la texture du sol	■			■				■			■			
	Production de déchets	Eau	Pollution des eaux	■				■				■		■			

et déversement d'hydrocarbures		souterraines															
	Sol	Pollution du sol															

Phase du projet	Activité/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Intensité			Etendue/Portée			Durée			Importance					
				Fa	Mo	Fo	Po	Lo	Re	Co	Mo	Lo	Ne	Mi	Mo	Ma		
AMENAGEMENT ET CONSTRUCTION	Mouvements des engins et autres matériels de chantier	Air	Nuisances sonores/Pollution atmosphérique															
		Humain	Atteinte à la santé des travailleurs															
	Aménagement du site et installation des équipements et bâtiments	Sol	Modification et fragilisation de la structure et de la texture du sol															
			Perturbation du système de drainage naturel des eaux															
		Paysage	Modification de l'aspect du paysage															

	Déversement d'hydrocarbure	Sol	Pollution du sol													
		Eaux souterraines	Pollution des eaux par infiltration													
	Soudure et découpe	Air	Pollution de l'air													

Phase du projet	Activité/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Intensité			Etendue/Portée			Durée			Importance				
				Fa	Mo	Fo	Po	Lo	Re	Co	Mo	Lo	Ne	Mi	Mo	Ma	
FONCTION NEMENT	thermique	Humain	Dégradation de la santé des travailleurs														
	Imperfection des ouvrages	Humain	Ecroulement des ouvrages et dommages corporels														
	Utilisation de produits ou de matériaux dangereux	Humain	Dégradation de la santé des travailleurs														
	Accumulation des Déchets de construction	Humain	Dégradation de la santé des travailleurs														
		Sol	Pollution du sol														



	Stockage des produits d'entretien	Humain	Brulures, irritation de la peau	■			■			■			■		
	Chauffage et climatisation	Humain	Pression sur les ressources électrique/ risque d'incendie		■			■			■			■	
		Air	Pollution atmosphérique	■			■				■			■	
	Rejet de déchets	Air	Emission d'odeurs	■			■				■			■	

Phase du projet	Activité/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Intensité			Etendue/Portée			Durée			Importance				
				Fa	Mo	Fo	Po	Lo	Re	Co	Mo	Lo	Ne	Mi	Mo	Ma	
	solides	Sol	Pollution du sol														
		Humain	Atteinte à la santé des riverains														
	Rejet d'effluents liquides	Sol	Pollution du sol														
		Eau	Pollution des eaux														
		Humain/air	Emission d'odeurs														
	Transport des produits de consommation et accueil des clients	Humain	Accident de la route														
	Restauration	Air	Emission d'odeurs														
		Humain	Nuisances sonores														
			Dégradation de l'hygiène sanitaire														
			Intoxication alimentaire														
Manutention des	Humain	Dommages corporels															

Phase du projet	Activité/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Intensité			Etendue/Portée			Durée			Importance			
				Fa	Mo	Fo	Po	Lo	Re	Co	Mo	Lo	Ne	Mi	Mo	Ma
	installations techniques		Risque d'incendie			■	■				■			■		
			Risque électrique	■			■					■				
	Incendie	Humain	Pertes en vies humaines/ pertes matérielles			■	■							■		
			Utilisation et entretien de la piscine	Humain	Risque de noyade		■		■					■		
	Intoxication au produit chimique				■		■					■				
FERMETURE	Arrêt des activités	Humain	Perte d'emploi source de l'augmentation de la pauvreté et de la délinquance				■	■				■			■	
			Pertes de recettes fiscales	■			■					■				

Phase du projet	Activité/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Intensité			Etendue/Portée			Durée			Importance				
				Fa	Mo	Fo	Po	Lo	Re	Co	Mo	Lo	Ne	Mi	Mo	Ma	
			Baisse de la capacité d'accueil hôtelière du pays														
	Démantèlement des installations techniques	Humain	Risque d'accidents et dommages corporels														
		Eau/sol et paysage	Dégradation du sol et du paysage														

L'évaluation des impacts a montré que les impacts mineurs sont ceux liés à la destruction des bâtiments, aux pressions sur les ressources énergétiques et hydriques et les dommages corporels causés par un probable incendie et la démolition. En outre, la perte d'emploi à la fermeture de l'hôtel est un impact moyen.

## ***SECTION 6 : ECONOMIE D'ENERGIE ET D'EAU DU GROUPE AZALAI***

Par ces périodes de crise économique mondiale, doublée par une crise énergétique et de l'eau dans notre sous-région, il s'impose d'utiliser à bon escient les ressources énergétiques et hydriques. Le Programme « Save Energy » s'inscrit donc dans ce cadre et consiste d'une part, à analyser et revoir les dispositions prises au niveau de chaque unité pour une harmonisation des process et d'autre part arriver à mettre en place les bonnes pratiques des uns et des autres pour la maîtrise des coûts de l'énergie et la baisse des consommations. Globalement les points retenus sont les suivants.

### 6.1 Sensibilisation et formation

La formation et la sensibilisation s'articulent autour des actions suivantes :

- Sensibiliser tous les collaborateurs sur l'importance de la maîtrise des couts (formation, affichage) ;
- Former les collaborateurs par service (Etages, cuisine, techniciens, restaurant etc...) ;
- Nommer un responsable énergie au niveau de chaque unité (responsable maintenance) ;
- Mettre en place un système de suivi et d'analyse des consommations au quotidien (consommations facture mensuelle par rapport au mois précédent et mettre des plans d'action pour corriger si nécessaire) ;
- Rencontrer de façon périodique les responsables de maintenance (1 fois par mois) dans une unité pour vérifier ensemble la mise en place de la maintenance préventive et son application effective ;
- Envoyer une copie du procès-verbal de cette rencontre doit être envoyé au Directeur d'Exploitation pour information et prise de décision (réactivité) ;
- Personnel administratif: éteindre les climatiseurs et éclairages en fin de journée

### 6.2 Gestion de la consommation d'électricité

La gestion de la consommation électrique consiste essentiellement à contrôler les équipements de chauffage et de climatisation de sorte à éviter toute perte inutile. Il s'agit de :

- Entretien des filtres climatisation (CTA, ventilo-convecteurs) ;
- Entretien des batteries froides des Centrales de Traitement d'Air (CTA) ;
- Entretien des courroies, poulies et paliers turbines CTA ;
- Installation de moteur de turbine CTA à vitesse variable ;
- Coupe des caissons CTA durant certaines heures de la journée ;
- Réglage ou remise en état des systèmes de régulation (groupe CTA) ;

- Réglage des surchauffes et sous refroidissements des groupes froids ;
- Ajustement des points de consigne ;
- Calorifuge des canalisations d'eau glacée ;
- Calorifuge des conduites aérauliques ;
- Installation des systèmes de récupération de chaleur sur les groupes froids ;
- Détartrage régulier des thermoplongeurs, échangeurs ;
- Délestage des groupes froids aux heures de pointe ;
- Pose de compteurs horaires sur les départs climatisation bureau ;
- Traitement de l'eau des circuits eaux chaudes primaires (TH et PH) ;
- Calorifuge des réseaux ECS (Eau Chaude Secondaire) ;
- Installation d'Horloge sur résistances ballons ECS (consigne heure de pointe) ;
- Maintenir la température ECS à 60°C.

Au niveau de la cuisine, plusieurs actions sont mises en œuvre afin de réduire la consommation d'énergie, on note :

- Arrêt des hottes d'extraction (ou de petites vitesses) en période « creuse » ;
- Sensibilisation des collaborateurs aux montants des factures énergies ;
- Optimisation de l'utilisation des équipements de cuisine (plaques, fours) ;
- Formation du personnel de cuisine aux temps et températures de cuisson

De façon générale, le groupe AZALAI HOTELS s'engage à :

- Poser des ampoules économiques fluo compactes et à diodes ;
- Poser un film réfléchissant sur les vitrages exposés ;
- Poser des horloges pour éteindre l'éclairage aux heures de fermetures ;
- Serrer des connexions dans les armoires électriques ;
- Remplacer des équipements vétustes ;
- Sensibiliser sur l'utilisation des ascenseurs ;
- Poser des interrupteurs crépusculaires sur éclairage extérieur et façades ;
- Installer des interrupteurs à carte sur le général chambre ;

- Couper les ventilo-convecteurs chambres si apport air neuf traité ;
- Adapter l'abonnement électrique à la puissance nécessaire ;
- Conduire et suivre les consommations ;
- Choisir des équipements peu consommateurs lors des projets de construction et de rénovation.

### 6.3 Gestion de la consommation d'eau

En ce qui concerne la gestion de l'eau, le groupe met en place le programme ci-dessous :

- Politique économique par une bonne gestion de linge ;
- Pose de régulateurs de débit sur les robinets de douche et des lavabos de chambres ;
- Installation de mécanismes de chasses à double flux ;
- Pose de compteurs divisionnaires ;
- Suivi et analyse des consommations ;
- Arrosage des espaces verts de nuit ;
- Arrosage automatique des espaces verts ;
- Sensibilisation du personnel aux gaspillages ;
- Réparation des fuites réseaux ;
- Bon entretien des pompes (Puits).

## *SECTION 7 : MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT*

## 7.1 Méthodologie d'élaboration des mesures d'atténuation

L'application des mesures d'atténuation vise à éliminer, à minimiser, à compenser et/ou à prévenir les impacts négatifs et à bonifier les retombés positifs des activités ou des ouvrages du projet sur le milieu social et biophysique. Dans certains cas où la situation ne peut être corrigée ou améliorée, certaines actions du projet permettront d'améliorer les conditions environnementales dans un milieu donné. On parlera alors de mesures de valorisation, et ces mesures ne seront pas nécessairement appliquées dans la zone perturbée. Le classement des mesures est le suivant :

1. Mesures d'atténuation : les mesures d'atténuation sont utilisées pour éliminer la source d'impact ou en réduire l'intensité, afin que les répercussions soient acceptables sur les plans social et environnemental. Ces mesures seront appliquées dans l'aire immédiate des zones perturbées ou dans les secteurs qui subiront directement les effets du changement induits par les travaux ;
2. Mesures de valorisation ou de bonification: ces mesures sont utilisées pour améliorer les conditions sociales ou environnementales existantes qui ne sont pas directement affectées par le projet. De telles mesures peuvent être implantées en dehors de la zone des travaux.

Les mesures proposées ont été définies à la suite de la détermination des répercussions potentielles du projet. Elles ont été élaborées en tenant compte des objectifs généraux retenus pour l'élaboration des mesures relatives aux répercussions potentielles sur un élément du milieu social et environnemental à savoir :

- Respecter les lois, directives, normes et règlements de l'Etat burkinabé ;
- Répondre aux grands principes du développement durable ;
- Atténuer les impacts négatifs et valoriser les aspects positifs.

## 7.2 Mesures d'atténuation des impacts liés à la démolition et la construction

### 7.2.1 Protection de l'air

Afin de réduire les émissions de poussières à l'intérieur et à l'extérieur du site du projet, l'entreprise chargée de la réalisation des travaux procédera à des actions d'atténuation des poussières, tels que l'arrosage des routes et des zones en terre battue. Les camions transportant des matériaux fins seront couverts afin de réduire les émissions de poussières.

La vitesse des véhicules sera limitée pour réduire l'envol de poussières et les gaz d'échappement.

### 7.2.2 Atténuation du bruit et des vibrations

L'application des bonnes conduites de chantier contribuera à atténuer les nuisances sonores pendant la phase de construction. AZALAI exigera de l'ensemble de ses sous-traitants le respect des engagements suivants :

- L'utilisation d'équipements de construction pourvus de système de limitation de bruit ;

- L'interdiction des travaux vibrants et bruyants la nuit ;
- La maintenance des engins motorisés ;
- La construction d'écrans antibruit provisoires autour des parties du site particulièrement bruyant.

### 7.2.3 Protection des eaux

#### 7.2.3.1 Qualité des eaux de surface

Aucune eau de surface de surface n'est dans le périmètre d'influence du projet. Néanmoins, des mesures de contrôle sont recommandées et sont mises en place si nécessaire pour éviter que le ruissellement des eaux de pluie n'entraîne des sédiments et/ou des huiles ou gasoil et contamine les eaux souterraines. Les mesures qui sont prises couramment lors de la construction pour contrôler le chargement des écoulements comprennent les dispositions suivantes :

- L'installation d'écrans de rétention des sédiments et d'autres systèmes de contrôle temporaire ;
- L'orientation des eaux de ruissellement de façon à ce qu'elles contournent le site des travaux ;
- La déviation des écoulements provenant des zones voisines autour de la zone de construction ;
- La mise en place de systèmes de prévention des fuites (huiles et graisses des engins de construction) et de pratique de nettoyage afin d'éviter la contamination des eaux de ruissellement ; et
- Prendre toutes les précautions possibles lors du ravitaillement des véhicules de transport et la machinerie lourde sur le site des travaux afin d'éviter d'éventuels déversements.

#### 7.2.3.2 Qualité des eaux souterraines

Lors de la construction, des solides en suspension ou d'autres contaminants (comme les huiles et les graisses) peuvent s'infiltrer et avoir un impact sur la nappe. Des mesures de prévention et des pratiques de nettoyage seront mises en place pour prévenir systématiquement ces contaminations.

Les mesures de protection des eaux consistent à :

- Minimiser le compactage du sol ;
- Exécuter les travaux de terrassement en saison sèche ;
- Aménager des toilettes sur le site des travaux pour le personnel de chantier ;
- Aménager un drainage adéquat des eaux de ruissellement.

### 7.2.3.3 Atténuation des impacts sur le sol

Les actions ci-dessous devraient être menées pour atténuer les impacts sur le sol :

- Limiter les travaux d'excavation ;
- Revêtir les surfaces vulnérables de pierres, de béton ;
- Stocker toutes les matières polluantes (hydrocarbures, huiles, graisses, etc.) sous rétention ;
- Collecter et éliminer les déchets de construction par une structure habilitée à le faire ;
- Mettre en application les DTU (Document Technique Unifié) pour assurer la stabilité du sous-sol ;
- Faire contrôler les travaux par un cabinet de contrôle technique agréé.

### 7.2.3.4 Atténuation des impacts socio-économiques

Les mesures à prendre pour atténuer les impacts sur la santé et la sécurité du personnel de chantier et des riverains pendant la phase de construction devraient comprendre :

- Le balisage de la zone de projet et l'interdiction d'accès à toute personne autre que le personnel de chantier ;
- La mise en place de précautions ayant pour but d'éviter les accidents (port obligatoire d'équipements de protection individuelle, affichage des consignes de sécurité, etc.) ;
- Le remblayage ou le drainage des eaux pour éviter de créer des habitats à vecteurs de maladies.
- Information des riverains sur la période de démolition

### 7.2.3.5 Mesures d'atténuation liées au risque d'accident de travail

- Dispenser les règles de sécurité aux travailleurs du chantier ;
- Equiper les travailleurs de tenues de sécurité (casques, gangs, bottes, etc.) ;
- Afficher les règles de sécurité sur un panneau à l'entrée du chantier ;
- Faire des séances régulières de rappel des règles de sécurité ;

### 7.2.3.6 Mesures de bonification liées à la création d'emplois

*Mesure de bonification relative à la création d'emplois indirects.*

- Passer des contrats avec des sociétés légalement constituées ;
- Faire jouer la transparence dans la procédure de recrutement ;
- Favoriser, pour les emplois non qualifiés, le recrutement direct sans intermédiaire des jeunes du quartier ;
- Verser les salaires aux travailleurs ;

- Privilégier le recrutement sans distinction de sexe.

### 7.2.3.7 Mesures d'atténuation liées à la perte de l'activité économique

La compensation pourra se faire par une aide financière à la réinstallation des services déguerpis. Ils devront être réinstallés dans des conditions au moins identiques à celles dont ils bénéficient actuellement, à défaut de l'améliorer. Il s'agira pour le promoteur d'assurer d'une part, la reprise effective des activités économiques et, d'autre part, la sécurité foncière afin de permettre aux responsables des services concernés d'exercer leurs activités en toute quiétude par l'attribution de nouveaux sites avec la possibilité d'acquisition à terme. Il faut aider les services à maintenir leur clientèle et les mêmes performances d'affaires par l'aide à la publicité. Les discussions avec les responsables des entreprises concernées par le déguerpissement et les avis recueillis, nous ont permis d'établir la compensation des pertes comme suit :

**Tableau 57: Compensation des pertes**

Désignation des pertes	Compensation
Perte des investissements et des acquis des entreprises délocalisées	Compensation financière à la réinstallation
Difficulté de réinstallation et de relance des activités	Compensation financière à la réinstallation et aide à l'indentification de nouveaux sites ou locaux d'installation
Perte d'emplois	Employer les travailleurs qui ont perdu leur emploi dans le projet aux postes ne nécessitant pas une qualification particulière
Perte des revenus	Compensation financière
Perte de la clientèle	Aide à la publicité des services délocalisés
Baisse des chiffres d'affaire	Aide à la publicité et à la réinstallation dans des zones à grande influence d'affaire.
Difficultés de paiement des charges	Aide à la publicité des services délocalisés

## 7.3 Mesures d'atténuation des impacts en phase d'exploitation

Un système de gestion des aspects et impacts environnementaux ainsi que les aspects sécuritaires existent et seront mis en œuvre sur la base des principes de développement durable.

En outre, un plan d'urgence sera élaboré pour prendre en compte toutes les dispositions de gestion des situations d'urgence.

### 7.3.1 Atténuation des impacts sur la qualité de l'air

En vue de réduire à la source la production des émissions de poussières et de contribuer ainsi à l'atténuation de l'impact du projet sur la qualité de l'air de la zone, le promoteur a opté dès la conception pour l'emploi des technologies les plus avancées en matière de réduction de ces émissions à la source. Ainsi le groupe AZALAI HOTELS s'engage à installer un système de réfrigération à eau glacée utilisant l'eau comme fluide frigopporteur et moins dangereux que les fluides frigorigènes classiques. Le système de réfrigération utilisera un fluide frigorigène qui n'est pas prohibé par le protocole de Montréal : les HFC seront préférés aux CFC.

Aussi pour assurer la qualité de l'air à l'intérieur de l'hôtel, des espaces spécifiques seront dédiés aux clients fumeurs. Ces espaces seront équipés de systèmes de ventilation par aspiration.

### 7.3.2 Atténuation des impacts liés à l'utilisation des ressources énergétiques

Des mesures pour la réduction de la pression sur les ressources énergétiques seront mises en œuvre. Il s'agit de:

- employer des matériaux de construction bien isolés pour réduire le plus possible les transferts de chaleur ;
- utiliser des détecteurs de présence pour l'éclairage nocturne ;
- utiliser des ampoules électriques basse consommation ;
- utiliser des réfrigérateurs et chambres froides haute performance ;

Les systèmes de climatisation eau glacée utilisés permettront de transporter les calories/frigorifiques d'une unité extérieure vers plusieurs unités intérieures en régulant le débit de fluide frigorigène utilisé par chaque unité intérieure et nécessaire pour traiter un local à climatiser. Le système simplifie l'installation de plusieurs unités intérieures sur une seule unité extérieure et est caractérisé par une grande efficacité énergétique.

### 7.3.3 Atténuation de la nuisance sonore

Les mesures d'atténuation du bruit comprennent :

- Le port obligatoire du casque ou de bouchon antibruit pour le personnel exposé ;
- La réalisation de box insonorisés pour des travaux nécessitant un contact physique direct avec les moteurs ;
- La construction de murs antibruit ;
- L'insonorisation des équipements bruyants (compresseurs, groupe électrogène...).

### 7.3.4 Mesures d'atténuation ou de gestion des risques d'accidents

Pour prévenir d'éventuels accidents de travail, le groupe AZALAI HOTELS mettra en œuvre les actions ci-dessous :

- Formation du personnel à la sécurité à toutes les étapes du projet: Equipiers Première Intervention, Equipiers Seconde Intervention, secourisme ;
- Réalisation d'une étude de dangers potentiels et élaboration d'un plan d'urgence
- Exercices de simulations des situations d'urgence en application du plan d'urgence ;
- Mise à disposition du personnel d'équipements de protection individuelle adéquats pour les travaux de maintenance ;
- Installation des postes fixes de téléphones à plusieurs endroits de l'hôtel ;

- Sensibilisation par affichage de pictogrammes et signalisation appropriée dans les chambres et les zones à risque;
- Utilisation des nacelles de sécurité pour le nettoyage en hauteur ;
- Construction de l'hôtel selon les règles de sécurité incendie des Immeubles de Grande Hauteur (IGH) et des prescriptions du cabinet de contrôle technique SOCOTEC et des celles du Groupement des Sapeurs-Pompiers Militaires (GSPM) ;
- Installation des extincteurs, Réseau Incendie Armé (RIA) et poteaux d'incendie
- Visites médicales périodiques du personnel de nettoyage.

La sécurité des personnes et des biens sera également assurée par les mesures de sûreté ci-dessous :

- Un éclairage adéquat afin de réduire les zones sombres ;
- La signature de contrat avec une société de gardiennage ;
- L'installation d'un système de surveillance électronique (caméras de surveillance) ;
- Le contrôle d'identité à l'entrée de l'hôtel.

### 7.3.5 Gestion des ressources en eau, et protection du sol

Afin de réduire la consommation d'eau, des dispositifs permettant d'économiser la ressource en eau seront installés :

- **Les toilettes à débit réduit** : ils sont équipés de coupe-volumes au niveau du réservoir afin de réduire la consommation d'eau à chaque cycle. En effet, les toilettes à débit réduit consomment 6 litres par chasse alors que le système classique, lui, consomme jusqu'à 13 litres.
- **Les diffuseurs**
- **Les urinoirs et aérateurs pour robinets** : les robinets classiques ont un débit moyen de 13,5 litres à la minute alors que l'aérateur a un débit allant jusqu'à de 6 litres par minute. Il fonctionne en mélangeant l'eau à l'air, ainsi la pression revient au même en utilisant moins d'eau.
- **Les pommes de douche à faible débit** : les pommes de douche classiques ont un débit de 15 à 20 litres à la minute. Une pomme à débit réduit comme celles qui seront utilisées dans le présents projet divise par 2 ce débit et dans le même laps de temps.
- **Valves de réglage de la pression.**

En outre, les eaux usées provenant des cuisines seront acheminées vers un bac à graisse pour éliminer les graisses et les particules solides avant leur rejet dans le réseau

d'assainissement.

Concernant les eaux pluviales et les eaux de lavage des parkings au sous-sol, elles transitent par un séparateur d'hydrocarbure ou déshuileur et sont pompées vers le réseau unitaire de diamètre 1000 mm auquel sera raccordé l'hôtel. Le déshuileur devra également subir un curage régulier pour récupérer les huiles surnageantes.

L'ensemble des graisses et huiles produites à l'issue de l'entretien des équipements de prétraitement des eaux seront enlevées par des sociétés habilitées à le faire. AZALAI assurera le suivi de l'élimination effective des déchets enlevés.

### 7.3.6 Gestion des déchets

Le mode de gestion des déchets solides s'intégrera au mode opérationnel de l'entretien de l'hôtel. Les déchets solides seront collectés séparément dans des coffres à ordures et des fûts poubelles au niveau du « local poubelle ». Ces coffres seront enlevés par des sous-traitants agréés liés au groupe AZALAI par contrat.

Cependant, des mesures de réduction à la source sont à envisager pour réduire la production des déchets, il s'agit notamment de :

- Indiquer dans les chambres les procédures de recyclage recommandées et fournir des réceptacles appropriés ;
- Utiliser du verre ou du plastique durable au lieu d'articles en plastique jetables (par ex. paille, tasses)
- Collaborer avec les fournisseurs pour limiter l'emballage des produits et mettre en place un système de recyclage
- Procéder à l'évacuation des déchets uniquement après que toutes les stratégies de prévention et de recyclage des déchets aient été explorées et utilisées.

Enfin, des actions de sensibilisation sont à entreprendre pour le personnel quant aux enjeux de la gestion des déchets.

### 7.3.7 Atténuation des impacts liés à l'hygiène et la sécurité alimentaire

L'hygiène représente un point critique dans le secteur de l'hôtellerie. Le service de restauration devra être de bonne qualité et salubre. Pour ce faire, les entreprises fournisseuses de produits alimentaires feront l'objet de contrôle pour s'assurer de leur qualité. A ce effet, des analyses des produits à la réception seront menées afin de s'assurer de leur qualité. Le nettoyage de la cuisine et des locaux sera confié à une entreprise habilitée et reconnue pour cette tâche avec des clauses sévères. Aussi, le conditionnement sera assuré de sorte à séparer les produits alimentaires des produits chimiques de nettoyage. En outre, une dératisation périodique devra être faite.

Un entretien quotidien des locaux de façon générale et des zones sensibles (cuisines, etc.) sera prévu en prenant le soin d'utiliser des produits de nettoyage adaptés. L'hôtel abritera également en son sein un dressing, des vestiaires pour le personnel.

L'ensemble de ces dispositions sont mises en œuvre dans un système HACCP (Analyse des

Dangers et Maîtrise des Points Critiques). Le plan HACCP a pour principal objectif d'assurer la sécurité alimentaire de l'hôtel. Il permettra d'identifier les risques et les dangers spécifiques à la restauration, de les évaluer, et de mettre en place les moyens pour les maîtriser.

La réalisation d'un plan HACCP suit 7 principes qui sont

- 1- La réalisation de l'analyse des risques ;
- 2- La détermination des points critiques (CCP) ;
- 3- La définition des limites critiques ;
- 4- L'établissement du système de surveillance des points critiques (analyse bactériologiques et microbiologiques périodiques);
- 5- La mise œuvre des actions correctives pour corriger les écarts à travers la formation du personnel ;
- 6- L'établissement des procédures de bon fonctionnement de système HACCP (fiche de poste, plan de nettoyage et de désinfection),
- 7- L'établissement d'un système documentaire

Par ailleurs, l'hôtel AZALAI restera ouvert pour tout contrôle de l'inspection de l'hygiène.

### 7.3.8 Atténuation des impacts liés à l'exploitation de la piscine

Les méthodes recommandées pour gérer les questions de santé et de sécurité consistent, notamment, à :

- Construire des piscines dont la profondeur et la configuration sont conçues de manière à réduire ou à éviter le risque de blessure ou de noyade et afficher la profondeur des différentes parties du bassin ;
- Adopter un règlement pour la surveillance de la baignade par des maîtres-nageurs ;
- Mettre en place un programme de désinfection de l'eau de piscine donnant lieu à des activités de suivi de la qualité de l'eau.

### 7.3.9 Atténuation des impacts liés au trafic routier

Plusieurs solutions techniques seront mises en œuvre afin de réduire les impacts de l'activité sur le trafic. Un parking d'environ 100 places permettra d'empêcher le stationnement des véhicules hors du site. Les véhicules n'étant pas stationnés à l'extérieur du site, les impacts sur le transport et la fluidité sont très fortement atténués.

### 7.3.10 Atténuation des impacts socio-économiques

#### Fonctionnement de l'hôtel

*Mesure de bonification relative à la création d'emplois permanents*

- Tenir les engagements en matière d'offre d'emplois sans discrimination liée au genre.

*Mesure de bonification relative au paiement des taxes et redevances à l'Etat du Burkina Faso.*

- Respecter les normes fiscales en vigueur dans le pays.

Mesure de bonification relative à l'opportunité d'amélioration des conditions de vie des quartiers riverains de la commune de Ouagadougou.

- Apporter un appui matériel et financier aux habitants des quartiers de la zone d'influence du projet en vue d'améliorer leurs conditions d'existence par la satisfaction des doléances formulées par ces populations.

Mesure de bonification relative à l'accroissement de l'attraction touristique

- Promouvoir le tourisme au Burkina Faso (présentation des atouts touristique du pays).

#### 7.4 Mesures d'atténuation des impacts liés à la fermeture du site

La planification de la mise hors service et l'abandon des installations de production sont prévus dans l'étude technique des installations. Ce plan sera développé conformément à la législation applicable et aux bonnes pratiques de l'industrie, en concertation avec les autorités nationales. Ce plan comprendra, selon le cas et les procédures pour effectuer, les opérations suivantes en toute sécurité :

- La déconnexion des équipements d'exploitation ;
- La récupération des huiles usagées dans des récipients étanches pour traitement et des produits restants en stock ;
- Le démontage des installations (démantèlement) ;
- Le retrait ou autre mise au rebut des installations existantes ;
- La collecte et la gestion des déchets dangereux.

En outre, des mesures d'indemnisation et de reconversion du personnel devront être mises en œuvre.

**Tableau 58: Matrice de synthèse des mesures de protection de l'environnement**

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation
<b>DEMOLITION</b>	Mouvement engins des engins	Air	Pollution de l'air (GES)	Veiller au bon état des véhicules lourds
		Humain	Accident de la route	-Etablir un périmètre de sécurité -Installation des panneaux de circulation  -Eviter le stationnement prolongé des camions au bord de la route
	Destruction des bâtiments	Air	Emission de poussières	-Arrosage régulier des espaces
		Humain	Nuisances sonores et vibration, Dommages corporels	Eviter les travaux de démolition la nuit
				-Information des riverains sur les zones d'exclusion  -Contrat avec une entreprise de démolition agréée  -Matérialiser la zone de chantier et l'interdire l'accès à toute personne autre que le personnel de chantier ;
				- Mettre à la disposition du personnel des EPI requis ;  - Afficher des consignes de sécurité ;  - Isoler les zones à risques ;
	Pertes des acquis économiques	-Relocalisation des services -Recrutement des travailleurs ayant		

			Diminution des Activités des services	perdus leur emploi
--	--	--	---------------------------------------	--------------------

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation	
<b>AMENAGEMENT ET CONSTRUCTION</b>	Retombés des débris	Sol	Dégradation de la texture du sol	Couverture du sol	
	Production de Déchets déversement d'hydrocarbures	Eau	Pollution des eaux souterraines	-Mettre en place un système de gestion des déchets (tri, collecte, transport et élimination)	
		Sol	Pollution du sol		
	Mouvements des engins et autres matériels de chantier	Air		Nuisances sonores/ pollution atmosphérique	-Recouvrir les camions lors du transport des matériaux de construction friables et des déblais.  -Arroser des aires de circulation et surface nues
			Humain	Atteinte à la santé des travailleurs	-Régulation de la circulation
				Dommages corporels	- Matérialiser la zone de chantier et l'interdire l'accès à toute personne autre que le personnel de chantier ;  - Mettre à la disposition du personnel des EPI requis ;  - Afficher des consignes de sécurité ;  - Isoler les zones à risques ;
	Air		Pollution atmosphérique (poussière)	-Arrosage des espaces	

	Aménagement du site et installation des équipements et bâtiments	Sol	Modification et fragilisation de la structure et de la texture du sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Minimiser le compactage des sols</li> <li>-Se conformer aux prescriptions techniques du cabinet technique</li> <li>-Veillez à mettre en œuvre les dispositions techniques</li> </ul>
--	--	-----	---	--

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation
			Perturbation du Système de Drainage naturel des eaux	-Aménager un drainage adéquat des eaux de ruissellements.
		Paysage	Modification de l'aspect du paysage	-Adopter une configuration s'intégrant dans son environnement
	Déversement d'hydrocarbures utilisés sur le site	Sol	Pollution du sol	Stocker toutes les matières polluantes (hydrocarbures, etc.) dans des bacs de rétention
		Eaux souterraines	Pollution des eaux par infiltration	
	Soudure et découpe thermique	Humain	Dégradation de la Santé des travailleurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Doter les travailleurs d'EPI adaptés</li> <li>-Suivi périodique de la santé des travailleurs</li> </ul>
		Air	Pollution de l'air	-Couvrir les zones d'activité de soudure
	Imperfection des ouvrages	Humain	Eroulement des Ouvrages et dommages corporels	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sous-traiter les travaux par une entreprise performante</li> <li>-Suivi des travaux sur le site</li> </ul>
	Utilisation de Produits ou de matériaux dangereux	Humain	Dégradation de la Santé des travailleurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Equiper le personnel d'EPI</li> <li>-Assurer le stockage des matières dangereuses dans des zones dédiées</li> <li>-Former le personnel à l'utilisation des produits dangereux</li> </ul>

	Accumulation des Déchets de construction	Humain	Dégradation de la Santé des travailleurs	-Collecte des déchets -Tri des déchets et élimination par un établissement agréé
		Sol	Pollution du sol	-Equiper les travailleurs d'EPI
		Eau	Pollution des eaux par lixiviation	

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation
<b>EXPLOITATION ET FONCTIONNEMENT</b>	Densification du trafic	Humain	Accidents à l'origine de dommages corporels ou de perte en vie humaine	-Régulation de la circulation par l'installation des panneaux de circulation -Privilégier le transport nocturne des matériaux de construction  -Eviter le stationnement des véhicules lourds en bordure du boulevard  -Veiller aux visites techniques des véhicules
	Nettoyage des espaces verts et des locaux	Eau	Pollution des eaux/pression sur les ressources	-Récupérer les eaux de pluie Pour l'irrigation des espaces verts  -Réduction de l'utilisation de produits dangereux -Installation de régulateurs de débit sur les robinets
		Humain	Intoxication aux produits chimiques/irritation de la peau	-Etiquetage des produits dangereux -Equiper les travailleurs d'EPI
		Sol	Pollution du sol	-Réduction de l'utilisation de produits dangereux
Travaux en Hauteur pour nettoyage	Humain	Dommages corporels	-Travail avec des nacelles de sécurité	

	Stockage des produits d'entretien	Humain	Brulure, irritation de la peau	-Stockage de produits chimiques dans une enceinte dédiée
	Chauffage, Climatisation et éclairage	Humain	Stress sur les ressources électriques	-utilisation desystème de climatisation à débit variable -installation des équipements de

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation
<b>EXPLOITATION ET FONCTIONNEMENT</b>		Air	Pollution atmosphérique	chauffage et de climatisation dans une zone indépendante --utilisation de vitre réfléchissant favorisant l'éclairage naturel
	Rejet de déchets solides	Air	Emission d'odeurs	-Stocker les déchets sous abris dans des coffres et poubelles ; -Stocker toutes les matières polluantes (hydrocarbures, etc.) sous rétention ; - Rendre le sol étanche ; - Enlèvement périodique des déchets. - Former le personnel sur la gestion des déchets
		Sol	Pollution du sol	
		Humain	Atteinte à la santé physique des riverains	
	Rejet d'effluents liquides	Sol	Pollution du sol	-Aménager des collecteurs d'eaux usées -Installation d'un bac à graisse et un déshuileur -Epurer et contrôler la qualité des eaux usées avant leur rejet ; -Aménager un muret de rétention autour des points de stockage des produits liquides ;
		Eau	Pollution des eaux	
		Air/humain	Emission d'odeurs	

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation
	Transport des Produits de consommations Et accueil des clients	Humain	Accident de la route, dégradation des routes	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Privilégier le transport nocturne</li> <li>-Installer des panneaux de réduction de la vitesse autour du site</li> <li>-Construction d'un parking de 100 places au sous-sol</li> <li>-Orientation du bâtiment réduisant la force du rayonnement solaire</li> <li>-Vitrage réduisant la réflexion des rayons solaires</li> </ul>
	Restauration	Air/humain	Emission d'odeurs	-Nettoyage régulièrement la cuisine
		Humain	Nuisances sonores	-Assurer la qualité des fournisseurs
			Dégradation de l'hygiène sanitaire	-Equiper le personnel de cuisine d'EPI adéquats
			Intoxication alimentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dératisation périodique</li> <li>-Mise en place d'un système HACCP</li> </ul>
	Manutention des installations techniques	Humain	Dommmages corporels	-Former et sensibiliser le personnel aux risques et aux mesures de sécurité ;
			Risque d'incendie	- Porter obligatoirement des équipements de protection individuelle adéquats ;
			Risque électrique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivre la santé du personnel</li> <li>- Délivrer des permis à feu pour les travaux aux points chauds.</li> <li>- Elaboration d'un ensemble de procédures</li> </ul>

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation
	Incendie	Humain	Perte en vie humaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mise en place d'un service sécurité</li> <li>-Visite périodique du matériel de lutte contre incendie</li> <li>- Instruire, entraîner le personnel chargé dans certaines classes d'immeubles de l'application des consignes d'évacuation et de l'utilisation des moyens de premiers secours dans chaque compartiment</li> <li>-Informer les occupants des règles à observer en cas d'incendie</li> <li>-Organiser des exercices d'évacuation annuels</li> <li>-Instauration des permis de feu pour les travaux par points chauds</li> <li>-Installation de détecteurs de fumée et de chaleur</li> <li>-Equiper les sorties de la cage d'escalier et des couloirs de coupe-feu</li> </ul>
	Utilisation et Entretien de la piscine	humain	Risque de noyade	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Indiquer la profondeur de la piscine</li> <li>-Mettre à disposition un sauveteur au bord de la piscine</li> </ul>
			Intoxication au produit chimique	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Confier le nettoyage de la Piscine à une structure spécialisée</li> </ul>

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation
<b>FERMETURE</b>	Arrêt des activités	Humain	Perte d'emploi source d'augmentation de la pauvreté et de la délinquance	-Indemniser et aider à la reconversion du personnel
			Perte de recettes fiscales	
			Baisse de la Capacité d'accueil hôtelière du pays	
	Démantèlement des installations techniques	Humain	Risques d'accidents Et QFT6dommages corporels	-Collecter et gérer les déchets -Equiper le personnel d'EPI -Confier le démantèlement à une structure spécialisée
Eau / Sol et paysage		Dégradation du sol et du paysage		

## ***SECTION 8 : PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL***

Le plan de gestion environnementale et sociale (PGES) est un plan d'action ou système qui aborde le « comment, quand, qui, où et quoi » des mesures à prendre durant la mise en œuvre et l'exploitation d'un projet pour éliminer ou compenser les effets environnementaux et sociaux négatifs ou les ramener à un niveau acceptable. Le PGES relate aussi les démarches nécessaires à la mise en œuvre de telles mesures. Le PGES aborde seulement les sujets environnementaux et sociaux en rapport avec le projet.

Le PGES apporte des réponses aux impacts négatifs soulevés dans le cadre de l'EIES du projet. Le but est d'assurer une insertion réussie du projet dans l'environnement récepteur, selon la réglementation en vigueur au Burkina Faso.

Pour s'assurer de l'exécution effective du PGES, il est essentiel qu'un programme de suivi soit établi et exécuté. Le programme de suivi environnemental fournit l'information sur la base de laquelle les mesures de gestion peuvent être prises durant les phases de construction et d'exploitation. Il fournit la base d'évaluation de l'efficacité des mesures d'atténuation afin de pouvoir atteindre les résultats escomptés du projet.

Ainsi, dans un premier temps, une synthèse des impacts positifs et négatifs durant toutes les phases du projet (Démolition-construction, exploitation et fermeture) est présentée. Les mesures de gestion environnementales et sociales pour les impacts négatifs sont listées dans la seconde partie selon chaque phase. Un programme de surveillance environnementale et de suivi environnemental est élaboré. Ensuite, des mesures de renforcement et de formation sont exposées.

## 8.1 Synthèse des impacts environnementaux et sociaux

### 8.1.1 Impacts positifs

L'impact économique du projet au niveau local, régional et national est positif. En effet, dès la phase de Démolition, construction et exploitation, il y aura création d'emplois directs avec des retombées économiques indirectes et induites.

Dès la phase de démolition, construction et exploitation, le projet générera environ 100 emplois. Ces créations d'emplois permettront ainsi une augmentation du revenu des ménages et donc une amélioration des conditions de vie. De plus, les biens et services requis par le projet, lors de son exploitation, auront des retombées économiques appréciables pour les entreprises locales et régionales.

L'exploitation de l'hôtel AZALAI engendrera une augmentation des revenus de l'État burkinabè à travers le versement des taxes.

L'impact économique du projet au niveau local, régional et national est positif. En effet, dès la phase de Démolition, construction et d'exploitation il y aura création d'emplois directs avec des retombées économiques indirectes et induites.

### 8.1.2 Impacts négatifs

Les impacts négatifs identifiés lors de l'EIES, ainsi que leur importance, sont présentés dans la tableau du PGES pour toutes les phases du projet, soit : démolition, construction, exploitation et fermeture.

## 8.2 Programme d'atténuation et de mise en œuvre des mesures d'atténuation

Ce programme fait ressortir l'élément environnemental affecté, les activités sources d'impacts, les impacts générés, les mesures d'atténuation de ces impacts (actions environnementales), leurs coûts et les responsables de mise en œuvre et de suivi de ces mesures.

Le groupe AZALAI étant le promoteur du projet, il s'engage à mettre en place les moyens financiers appropriés et adéquats qui permettront de réaliser les objectifs et programmes relatifs à la gestion et à la surveillance de l'environnement. Une évaluation chiffrée de ces moyens accompagne les mesures d'atténuation et de compensation ainsi que les actions de surveillance et de suivi de l'environnement.

Le tableau ci-après fait la synthèse des mesures environnementales à mettre en œuvre pour éliminer, réduire ou atténuer les impacts du projet de rénovation, d'embellissement et d'extension de l'hôtel AZALAI Indépendance de Ouagadougou.

**Tableau 59:Matrice de synthèse pour la mise en œuvre du PGES**

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution ou de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi	Coût (supporté par AZALAI Hôtels)
Démolition	Mouvement des engins	Air	Pollution (GES) De l'air	Veiller au bon état des véhicules lourds	AZALAI HOTELS	BUNEE	Nombre de véhicule en bon état	Intégrer au coût du projet
		Humain	Accident de la route	-Etablir un périmètre de sécurité -Installation des panneaux de circulation -Eviter le stationnement prolongé des camions au bord de la route	AZALAI HOTELS *	BUNEE	-Nombre d'accident de la route -Nombre de plainte	Intégrer au coût projet
	Destruction des bâtiments	Air	Emission poussières de	-Arrosage régulier des espaces	AZALAI HOTELS	BUNEE	Quantité de poussière émise	Intégrer au coût projet
		Humain	Nuisances sonores	Eviter les travaux démolition la nuit	AZALAI HOTELS	BUNEE	-Réaliser les mesures de bruit	Intégrer au coût projet

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution ou de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi	Coût (supporté par AZALAI Hôtels)
			Dommages corporels	-Information des riverains sur les zones d'exclusion -Contrat avec une entreprise de démolition agréée -Matérialiser la zone de chantier et l'interdire l'accès à toute personne autre que le personnel de chantier ; - Mettre à la disposition du personnel des EPI requis ; - Afficher des consignes de sécurité ; - Isoler les zones à risques ;	-Présence de panneaux de circulation -Nombre d'accident de travail -Nombre de travailleurs portant leurs EPI	AZALAI HOTELS	BUNEE	Intégrer au coût du projet
			Pertes des acquis économiques	-Relocalisation des services	Nombre d'entreprises relocalisées	AZALAI HOTELS	BUNEE	Intégrer au coût du projet
			Diminution des activités des services	-Recrutement des travailleurs ayant perdu leur emploi				
	Retombés débris des	Sol	Dégradation de la texture du sol	Couverture du sol	-Surface couverte	AZALAI HOTELS	BUNEE	Intégrer au coût du

								projet
	Production de déchets	Eau	Pollution des eaux souterraines	-Mettre en place un Système de gestion des déchets	Registre des déchets	AZALAI HOTELS	BUNEE	Intégrer au coût Du projet

Phase du projet	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution ou de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi	Coût (supporté par AZALAI Hôtels)
	déversement d'hydrocarbures	Sol	Pollution du sol	déchets (tri, collecte, transport et élimination)				projet
Aménagement et construction	Mouvements des engins et autres matériels de chantier	Air	Nuisances sonores/ pollution atmosphérique	-Recouvrir les camions lors du transport des matériaux de construction friables et des déblais. -Arroser des aires de circulation et surface nues	AZALAI HOTELS	BUNEE	-Nombre de camions couverts -Nombre de plaintes du voisinage enregistrées -Superficie de chantier arrosée	Intégrer au coût du projet
		Humain	Atteinte à la santé des travailleurs	-régulation de la circulation	AZALAI HOTELS	BUNEE	-Présence panneaux circulation -Nombre d'accident signalés des de	Intégrer au coût du projet

Phase du projet	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution ou de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi	Coût (supporté par AZALAI Hôtels)
	Démolition	Humain	Nuisance sonore	Utiliser des équipements de démolition pourvus de système de limitation de bruit ou de silencieux ; - Interdire des travaux bruyants la nuit ; -Construire des écrans antibruit provisoires autour des parties du site particulièrement bruyantes ; -Porter obligatoirement des casques antibruit dans les zones bruyantes	AZALAI HOTELS	BUNEE	-Nombre d'équipement pourvus de silencieux -Nombre de plaintes des riverains enregistrés -Nombre de personnes portant un casque	Intégrer au coût du projet

			<p>Dommages corporels</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matérialiser la zone de chantier et l'interdire l'accès à toute personne autre que le personnel de chantier ;</li> <li>- Mettre à la disposition du personnel des EPI requis ;</li> <li>- Afficher des consignes de sécurité ;</li> <li>- Isoler les zones à risques ;</li> </ul>	AZALAI HOTELS	BUNEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nombre de personnes portant leur casque</li> <li>-Nombre d'accident enregistrés</li> </ul>	Intégrer au coût du projet
--	--	--	---------------------------	--	---------------	-------	--	----------------------------

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution ou de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi	Coût (supporté par AZALAI Hôtels)
		Air	Pollution atmosphérique (poussière)	-Arrosage des espaces	AZALAI HOTELS	BUNEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Superficie arrosée</li> <li>-Taux poussière Dans l'air</li> </ul>	Intégrer au coût du projet
			Modification fragilisation de la structure et texture du sol	-Minimiser le compactage des sols	AZALAI HOTELS	BUNEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Volume de terre enlevé</li> <li>-Taux de surface revêtue</li> </ul>	Intégrer au coût du projet

Aménagement du site et installation des équipements et bâtiments	Sol	Perturbation du système de drainage naturel des eaux	-Aménager un drainage adéquat des eaux de ruissellements. -Se conformer aux prescriptions techniques du cabinet technique SOCOTEC pour assurer la stabilité du sous-sol -Veuillez à mettre en œuvre les dispositions techniques de SOCOTEC pour la construction des fondations	AZALAI HOTELS	BUNEE	-Taux de surface raccordée au réseau de drainage	Intégrer au coût du projet
	Paysage	Modification de l'aspect du paysage	-Adopter une configuration s'intégrant dans son environnement	AZALAI HOTELS	BUNEE	-Opter pour un design s'intégrant dans l'environnement	Intégrer coût du projet

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution ou de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi	Coût (supporté par AZALAI Hôtels)
	Déversement d'hydrocarbures utilisés sur le site	Sol	Pollution du sol	Stocker toutes les matières polluantes (hydrocarbures, etc.) dans des bacs de rétention	AZALAI HOTELS	BUNEE	-Quantité d'hydrocarbure déversé	Intégrer au coût du projet
		Eaux souterraines	Pollution des eaux par infiltration		AZALAI HOTELS	BUNEE	-Taux de matière stockée sans rétention	

	Soudure et découpe thermique	Humain	Dégradation de la santé des travailleurs	-Doter les travailleurs d'EPI adaptés -Suivi périodique de la santé des travailleurs	AZALAI HOTELS	BUNEE	-Nombre de personne portant leur EPI de -Nombre de soudeurs malades	Intégrer au coût du projet
		Air	Pollution de l'air	-Couvrir les zones d'activité de soudure	AZALAI HOTELS	BUNEE	-Taux de poussière dans l'air	Intégrer au coût du projet
	Imperfection des ouvrages	Humain	Ecroulement des ouvrages et dommages corporels	-Sous-traiter les travaux par une entreprise performante -Suivi des travaux sur le site	AZALAI HOTELS	BUNEE	-Nombre d'accident dus à l'imperfection des équipements	Intégrer au coût du projet

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution ou de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi	Coût (supporté par AZALAI Hôtels)
	Utilisation de produits ou de matières dangereuses	Humain	Dégradation de la santé des travailleurs	-Equiper le personnel d'EPI -Assurer le stockage des matières dangereuses dans des zones dédiées -Former le personnel à l'utilisation des produits dangereux	AZALAI HOTELS	BUNEE	-Taux de travailleurs portant leur EPI de -Nombre de personnes formées de -Nombre de travailleurs malade	Intégrer au coût du projet
	Accumulation	Humain	Dégradation de la santé des travailleurs	-Collecte des déchets -Tri des déchets et			Taux de	Intégrer au

	des déchets de construction	Sol	Pollution du sol	élimination par un établissement agréé	AZALAI HOTELS	BUNEE	déchets collectés, triés et éliminés	coût du projet
		Eau	Pollution des eaux par lixiviation	-Equiper les travailleurs d'EPI				
	Densification du trafic	Humain	Accidents à l'origine de dommages corporels ou de perte en vie humaine	-Régulation de la circulation par l'installation des panneaux de circulation -Privilégier le transport nocturne des matériaux de construction -Eviter le stationnement des véhicules lourds en bordure du boulevard -Veiller aux visites techniques des véhicules	AZALAI HOTELS	BUNEE	-Nombre d'accidents de la route de la zone -Présence de panneaux de régulation de la circulation	Intégrer au coût du projet

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution ou de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi	Coût (supporté par AZALAI Hôtels)
Exploitation et fonctionnement	Nettoyage des espaces verts et des locaux	Eau	Pollution des eaux/stress sur les ressources	-Récupérer les eaux de pluie pour l'irrigation des espaces verts -Réduction de l'utilisation de produits dangereux -Installation de régulateurs de débit sur les robinets	AZALAI HOTELS	BUNEE	-Volume d'eaux récupérées -Taux de régulateurs de débit installés -Taux de produits étiquetés	Intégrer au coût du projet

	Humain	Intoxication aux produits chimiques/irritation de la peau	-Etiquetage des produits dangereux -Equiper les travailleurs d'EPI	AZALAI HOTELS	BUNEE	-Nombre travailleurs portant leur EPI -Relevé des consommations d'eau	
	Sol	Pollution du sol	-Réduction de l'utilisation de produits dangereux	AZALAI HOTELS	BUNEE		
Travaux en hauteur pour nettoyage	Humain	Dommages corporels	-Travail avec des nacelles de sécurité	AZALAI HOTELS	BUNEE	-Taux travailleurs équipés d'EPI et de nacelles sécurité	Intégrer au coût du projet
Stockage des produits d'entretien	Humain	Brulure, irritation de la peau	-Stockage de produits chimiques dans une enceinte dédiée	AZALAI HOTELS	BUNEE	Taux de matières stockées en rétention	Intégrer au coût du projet
Chauffage, climatisation et éclairage	Humain	Pression Sur les ressources électriques	-Utilisation de système de climatisation à débit variable	AZALAI HOTELS	BUNEE	-Taux d'ampoules basses	Intégrer au coût du projet

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution ou de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi	Coût (supporté par AZALAI Hôtels)
		Air	Pollution atmosphérique	-Installation des équipements de chauffage et de climatisation dans une zone indépendante -Installation des ampoules basse consommation -Formation du personnel à la gestion de l'énergie -Installation des panneaux solaire			consommation installées -Taux du personnel formé -Taux d'énergie renouvelable produite -Relevé des consommations d'énergie	
		Air	Emission d'odeurs	-Stocker les déchets sous abris dans des coffres et				
		Sol	Pollution du sol					

	Rejet de déchets solides	Humain	Atteinte à la santé physique des riverains	<p>poubelles ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Stocker toutes les matières polluantes (hydrocarbures, etc.) sous rétention ;</li> <li>- Rendre le sol étanche ;</li> <li>- Enlèvement périodique des déchets.</li> <li>- Former le personnel sur la gestion des déchets</li> <li>-Utilisation de vitre réfléchissant favorisant l'éclairage naturel</li> </ul>	AZALAI HOTELS	BUNEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Taux de matières dangereuses sous rétention</li> <li>-Registre des déchets</li> </ul>	Intégrer au coût du projet
	Rejet d'effluents	Sol	Pollution du sol	-Aménager des collecteurs	AZALAI	BUNEE	-Taux de rejets	Intégrer au

Phase du projet	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution ou de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi	Coût (supporté par AZALAI Hôtels)
	liquides	Eau	Pollution des eaux	d'eaux usées	HOTELS		liquides épurés	Coût du projet
		Air/humain	Emission d'odeurs	-Construction d'une station d'épuration -Epurer et contrôler la qualité des eaux usées avant leur rejet ; -Aménager un muret de rétention autour des points de stockage des produits liquides ; -Protection des surfaces excavées contre le ruissellement.		BUNEE	-Taux de produit déversés récupérés	

	Transport des produits de consommations et accueil des clients	Humain	Accident de la route, dégradation des routes	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Privilégier le transport nocturne</li> <li>-Installer des panneaux de réduction de la vitesse autour du site</li> <li>-Construction d'un parking de 100 places au sous-sol</li> <li>-Orientation du bâtiment réduisant la force du rayonnement solaire</li> <li>-Vitrage réduisant la réflexion des rayons solaires</li> </ul>	AZALAI HOTELS	BUNEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nombre de Panneaux de circulation installés</li> <li>-Nombre d'accidents enregistrés</li> <li>-Existence du Parking de stationnement</li> </ul>	Intégrer au coût du projet
--	--	--------	--	--	---------------	-------	---	----------------------------

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution ou de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi	Coût (supporté par AZALAI Hôtels)			
	Restauration	Air/humain	Emission d'odeurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nettoyage régulièrement la cuisine</li> <li>-Assurer la qualité des fournisseurs</li> <li>-Equiper le personnel de cuisine d'EPI adéquats</li> <li>-Mise en place d'un système HACCP</li> </ul>	AZALAI HOTELS	BUNEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Taux des fournisseurs agréés</li> <li>-Rapport de désinfection et de dératisation</li> <li>-Taux d'intoxication alimentaire enregistrée</li> </ul>	Intégrer au coût du projet			
		Humain	Nuisances sonores								
			Dégradation de l'hygiène sanitaire								
			Intoxication alimentaire						AZALAI HOTELS	BUNEE	Intégrer au coût du projet

	Manutention des installations techniques	Humain	Dommages corporels	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Former et sensibiliser le personnel aux risques et aux mesures de sécurité ;</li> <li>-Porter obligatoirement des équipements de protection individuelle adéquats ;</li> <li>-Suivre la santé du personnel</li> <li>- Délivrer des permis à feu pour les travaux aux points chauds.</li> <li>-Elaboration d'un ensemble de procédures de maintenance</li> </ul>	AZALAI HOTELS	BUNEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nombre d'accident de travail</li> <li>-Taux de personnel portant leur EPI</li> <li>-Taux de travailleurs formés</li> </ul>	Intégrer au coût du projet
			Risque d'incendie					
			Risque électrique					

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution ou de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi	Coût (supporté par AZALAI Hôtels)
	Incendie	Humain	Perte en vie humaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mise en place d'un service sécurité</li> <li>-Visite périodique du matériel de lutte contre incendie</li> <li>- Former le personnel à l'application des consignes d'évacuation et de l'utilisation des moyens de premiers secours dans chaque compartiment</li> <li>-Informers les occupants des règles à observer en cas d'incendie</li> <li>-Organiser des exercices d'évacuation annuels</li> <li>-Instauration des permis de feu pour les travaux par points chauds</li> <li>-Installation de détecteurs de fumée et de chaleur</li> <li>-Equiper les sorties de la cage d'escalier et des couloirs de coupe-feu</li> </ul>	AZALAI HOTELS	BUNEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Présence d'un plan d'urgence</li> <li>-Points de rassemblement et d'évacuations indiqués</li> <li>-Rapport d'exercices d'évacuation</li> <li>-Présence de détecteurs de fumée</li> <li>-Présence de coupe-feu</li> <li>-Cartographie des équipements anti-incendie</li> </ul>	Intégrer au coût du projet

Phase du projet	Activités/Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution ou de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi	Coût (supporté par AZALAI Hôtels)
	Utilisation et entretien de la piscine	humain	Risque de noyade	-Indiquer la profondeur de la piscine -Mettre à disposition un sauveteur au bord de la piscine	AZALAI HOTELS	BUNEE	-Présence d'indicateurs de profondeurs -Présence d'un sauveteur -Analyse de la qualité de l'eau	Intégrer au coût du projet
			Intoxication au produit chimique	-Confier le nettoyage de la piscine à une structure spécialisée				
FERMETURE	Arrêt des activités	Humain	Perte d'emploi source d'augmentation de la pauvreté et de la délinquance	-Indemniser et aider à la reconversion du personnel	AZALAI HOTELS	BUNEE	Nombre des membres du personnel non indemnisés et non reconvertis	Intégrer au coût du projet
			Perte de recettes fiscales					
			Baisse de la capacité d'accueils hôteliers du pays					
	Démantèlement des installations techniques	Humain	Risques d'accidents Et dommages corporels	-Collecter et gérer les déchets -Equiper le personnel	AZALAI HOTELS	BUNEE	-Mesures des Emissions de poussières	Intégrer au Coût du projet

Phase du projet	Activités/ Sources d'impact	Composante du milieu affectée	Nature de l'impact potentiel	Mesure d'atténuation	Responsable d'exécution ou de surveillance	Responsable de suivi	Indicateur de suivi	Coût (supporté par AZALAI Hôtels)
		Eau / Sol et paysage	Dégradation du sol et du paysage	<ul style="list-style-type: none"> <li>d'EPI</li> <li>-Confier le démantèlement à une structure spécialisée</li> <li>-Faire les analyses de l'air, du sol et des eaux</li> <li>-Equiper les travailleurs dans cette phase des EPI</li> <li>-Collecte, tri et recyclage, valorisation, mise en décharge des déchets</li> <li>-Revêtir les surfaces vulnérables de pierres, béton ou de pelouses</li> <li>-Ravalement du sol</li> </ul>			-Analyse de l'air -Données d'analyse des sols et de l'eau	Intégrer au coût du projet

### 8.3 Programme de renforcement des capacités

Dans l'optique de favoriser une meilleure exécution du PGES, un plan de renforcement des capacités des acteurs concernés par le projet s'avère nécessaire. Ce plan vise à mettre en place des capacités locales et nationales pour analyser, gérer et suivre les préoccupations environnementales et sociales liées à la mise en œuvre du projet.

Les activités de renforcement des capacités auront pour objectifs de :

- Sensibiliser les populations sur les problématiques liées à l'exploitation de l'hôte;
- Renforcer les capacités du comité interne de suivi des activités projet,
- Sensibiliser les employés de l'hôtel et les autres acteurs impliqués pour qu'ils s'engagent davantage à préserver l'environnement pour assurer la sécurité, la santé et l'amélioration du cadre de vie des riverains en vue d'un développement durable;
- Former les leaders d'opinion à la gestion des conflits,
- Renforcer les capacités des acteurs locaux à la mise en œuvre du PGES.

Les acteurs institutionnels qui pourront bénéficier de ce renforcement des capacités sont le BUNEE et ses partenaires notamment la DREEVC/BMH, la DPEEVC/Ougadougou.

D'autres structures provenant de ministères partenaires pourrait également en être bénéficiaire et cela en fonction de leur contribution dans l'atteinte des objectifs de préservation de l'environnement dans le cadre du projet.

Les activités de renforcement des capacités envisagées s'articulent autour de la formation du personnel des structures ci-dessus citées, de l'appui à la réalisation des activités de surveillance et de suivi environnemental ainsi qu'aux activités de concertation et de consultation entre les parties prenantes.

### 8.4 Plan de gestion des déchets de l'hôtel AZALAI INDEPENDANCE

Afin d'assurer une meilleure gestion des déchets de l'hôtel, AZALAI devra élaborer un Plan de gestion des déchets. L'élaboration du Plan de gestion des déchets fait partie des grands principes de gestion des déchets adoptés par AZALAI et exprimés dans l'Etude d'Impact Environnemental et Social. Ce plan devra décrire les méthodes, les équipements et les infrastructures de collecte, de stockage et d'élimination des déchets mis en place sur le site de l'hôtel. Le Plan définit également les responsabilités pour ce qui est de son élaboration et de sa mise en œuvre, et précise les exigences en matière d'établissement de rapports. Il prend en compte la législation et la réglementation nationale, ainsi que les meilleures pratiques internationales en matière de conception et de gestion des déchets. Il devra être modifié à mesure que des changements interviendront au cours de l'exploitation de l'hôtel.

### 8.5 Programme de surveillance et de suivi de l'environnement

Le programme de suivi est considéré comme un outil puissant de gestion car il permettra d'une part de détecter rapidement le fonctionnement anormal d'une activité particulière et d'autre part de confirmer l'équilibre environnemental du projet. Deux types de suivi-surveillance sont à distinguer à savoir le suivi interne et le suivi externe :

- Le suivi et la surveillance interne qui seront assurés par le service environnement de AZALAI ;
- Le suivi et à la surveillance externe qui seront opérés à travers deux mécanismes qui sont :
  - o le suivi externe à réaliser par le BUNEE et ses partenaires et dont les modalités d'exécution et la périodicité seront arrêtées de commun accord entre AZALAI et cette institution ;
  - o l'audit environnemental qui sera confié à un consultant externe à AZALAI et concernera toutes les opérations de l'hôtel.

Les différentes composantes importantes à surveiller et à suivre pour éviter que leurs effets ou alors les activités du projet ne favorisent pas la survenue d'impacts négatifs sur l'environnement sont développés ci-dessous.

## ***SECTION 9 : CONSULTATION PUBLIQUE***

Dans le cadre de la consultation publique, le consultant a mobilisé autour du projet, l'ensemble des parties prenantes. L'objectif de cette démarche est de les impliquer davantage dans le processus de décision du projet pour une adhésion totale. Le processus d'information et de consultation du public obéit à une démarche méthodique qui se décline comme suit :

- Présenter le projet, ses composantes (objectifs, activités envisagées, zones d'intervention, etc.) et ses impacts ;
- Recueillir les points de vue, les préoccupations et les suggestions.

Dans le cadre du présent projet, les séances de consultation ont eu pour cibles les entités ci-après :

- Le syndicat des anciens employés d'AZALAI hôtel indépendance ;
- Les locataires de boutiques à l'intérieur de l'hôtel ;
- Les occupants aux alentours de l'hôtel ;
- Les administrations publiques le PNGT2, la DGCOOP, le ministère chargé de l'environnement et du développement, la direction générale des impôts, direction régionale de l'agriculture du centre, le ministère de l'éducation nationale et de l'alphabétisation, ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de l'innovation, le ministère de la jeunesse et de l'emploi.

### 9.1 Synthèse des consultations Publiques

Les parties prenantes ont fortement participé à la consultation publique et se sont exprimé avec liberté sans aucune contrainte. Cela a permis de recueillir des informations importantes et de savoir la position des uns et des autres sur le projet dans son ensemble et particulièrement la rénovation de l'hôtel azalaï indépendance.

En conclusion toutes les parties sont favorable à la rénovation de l'hôtel. Plusieurs raisons militaient en cette faveur :

- Sur le plan économique cet outil de développement économique contribue à renflouer les caisses de l'Etat par les divers impôts et taxes collectés, au développement de commerce autour de l'hôtel, à développer des relations commerciales avec des fournisseurs et les clients de l'hôtel, la rénovation va engendrer des dépenses sur le marché local et extérieur...
- Sur le plan social, il permet de renforcer les conditions de vie de d'existence de près d'un millier de personnes, de créer de l'emploi pour plusieurs personnes et entreprises, de fournir des services de qualité aux clients de l'hôtel, de réduire les distances pour ceux qui fréquentent le lieu, c'est un hôtel qui est renommé pour les cinéastes, les festivaliers, la rénovation va créer temporairement de l'emploi sur le site, de nouvelles opportunités vont se créer...
- Sur le plan touristique, c'est un endroit qui compte parmi les meilleurs de la place en termes de capacités d'accueil et de qualité de service, son fonctionnement rapportera de l'argent pour l'office national du tourisme (taxe tourisme), et pour la commune (taxe communale)
- et enfin sur le plan environnemental, son existence conférait une certaine beauté de l'espace, ses arbres, ses fleurs et sa piscine créaient un micro climat doux dans la zone, l'existence de la flore

joue un rôle dans l'absorption des gaz produits par les camions, les voitures et motos.

Par contre, certains problèmes ou situations méritent d'être réglés afin de créer un climat plus favorable au développement du projet. C'est d'abord l'affaire des détenteurs de boutiques à l'intérieur de l'hôtel lorsque tout a été saccagé car ces derniers souffrent et demandent une attention particulière de la part des responsables de l'entreprise et de l'Etat afin qu'une solution rapide soit trouvée à leur sujet. Secondo c'est l'affaire des ex-employés de l'hôtel se trouvant en chômage brusquement et qui souhaiteraient une réintégration.

A côté de cette particularité, il existe les désagréments multiples induits par les travaux de terrassement, de destruction et de restructuration. C'est-à-dire des bruits assourdissants, de la poussière, l'inaccessibilité de la zone, la réduction d'espace pour le parking des riverains, fermeture des voies d'accès, la pollution de l'espace par l'utilisation de certains produits chimiques,... toutefois des solutions alternatives ont été proposées pour atténuer les effets néfastes du projet sur l'environnement, l'économique et le social.

## CONCLUSION

Le projet du groupe AZALAI HOTELS s'intègre dans la politique nationale de redynamisation du tourisme et de l'hôtellerie au Burkina Faso. Cette politique ambitionne de faire de ce pays une destination incontournable dans la sous-région Ouest africaine à travers notamment la construction d'hôtels de haut standing.

Le projet de rénovation, d'extension et d'embellissement d'AZALAI HOTEL INDEPENDANCE de Ouagadougou suscite à la fois beaucoup d'attente, mais aussi des craintes de la part des populations et des autorités Burkinabé.

En effet, un tel projet bien qu'ayant des impacts positifs certains, peut impacter de façon négative son milieu d'insertion.

L'étude d'impact sur l'environnement a révélé que la plupart des impacts négatifs identifiés sont d'importance négligeable. Cependant, quelques impacts mineurs et moyens ont été identifiés. Il s'agit notamment de la pression sur les ressources énergétiques et hydriques.

Il convient donc, pour une intégration harmonieuse du projet dans son milieu, de mettre en œuvre les mesures d'atténuation proposées à travers le Plan de Gestion environnementale. En outre, le groupe AZALAI HOTELS, se voulant une entreprise citoyenne, compte au-delà des mesures d'atténuation proposées, prendre toutes les dispositions pour assurer toute sa responsabilité sociétale.

En raison de l'engagement du promoteur à prendre en compte les préoccupations des parties intéressées et de les y associer dans la surveillance et le suivi du projet d'une part et de réaliser les mesures d'atténuation préconisées d'autre part, nous estimons que ce projet est viable du point de vue environnemental.

## *REFERENCES BIBLIOGRAPHIE*

**Bonnard, L.F., Kagambèga, N., 2003.** Carte et Notice explicative de la Carte géologique à 1/200000 du degré carré de Pô, édition du BRGM, p. 52.

**BOUCHE P., LUNGREN G. C. et HIEN B. 2003.** Recensement aérien total de la faune dans l'écosystème naturel Po-Nazinga-Sissili (PONASI), Burkina Faso. Rapport définitif. Programme CITES-MIKE ; 95p. Castaing, C., Billa, M., Milési, J.P., Thieblemont, D., Le Metour, J., Egal, E., Donzeau, M., Guerrot, C., Cocherie, A., Chevremont, P., Tegye, M., Itard, Y., Zida, B., Ouédraogo, I., Koté, S., Kaboré, Castaing, C., Chevremont, P., Donzeau, M., Egal, E., Le Metour, J., Thieblemont, D., Tegye, M., Guerrot, C., Billa, M., Y., Itard, Delpont, G.,

Zunino, C., Ouédraogo, I., Koté, S., Kaboré, B.E., Zida, B., 2003. Carte et Notice explicative de la Carte géologique à 1/200000 du degré carré de Ouagadougou, édition du BRGM, p. 80. **De BIE S. (1991).** Wildlife resources of the west African savana. Wageningen agricultural university paper. 91- 2. 266 P.

**Ducellier, J., 1963.** Contribution à l'étude des formations cristallines et métamorphiques du centre et du nord de la Haute Volta. Mémoire BRGM 10, p. 319.

**GUINKO S. ; 1984.** Végétation de la Haute Volta. Thèse d'Etat : sc. Nat. : Bordeaux III, France, 394 p.

**Hottin, G., Ouédraogo, O. F., 1976.** Carte et notice explicative de la carte géologique à 1/1 000 000 de la République de Haute Volta. Edition du BRGM, archive DGM., p.58

*BAD : Procédures en matière d'étude environnementale relatives aux opérations du secteur privé de la banque africaine de développement. OESU, MAI 2000.*

**LUNGREN C. et COULIBALY B., 2008.** Évaluation des Filières d'Exploitation Faunique au Burkina Faso. Communication à l'atelier DELWEIP à Ougarou, Burkina Faso.

**NATURAMA. 2003 :** Guide de découverte du Parc National de Pô.

**NATURAMA/PAGEN-PNKTa, 2007.** Rapport de l'inventaire pédestre de la grande faune diurne du Parc National Kaboré Tambi (PNKT) : Première partie. 46p.

**NATURAMA/PAGEN-PNKtb, 2007.** Rapport de l'inventaire pédestre de la grande faune diurne du Parc National Kaboré Tambi (PNKT) : deuxième partie. 17p

*Banque mondiale : Annexe B du manuel opérationnel de la banque mondiale PO 4.01, janvier 1999.*

*Cabinet ENVAL : Rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social du projet de construction de l'hôtel Azalai à Marcory (Abidjan), 2012.*

*Cabinet ENVAL : Rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social du projet de construction du complexe hôtelier Radisson Blu Abidjan Airport, Koira Hôtel Investment, 2013.*

*Direction générale des ressources naturelles et de l'environnement : Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences sur l'environnement, Région Wallonne, 1996.*

*PNUE (Programme des Nations Unies pour l'environnement) : Manuel de Formation Sur l'Etude d'Impact Environnemental, Deuxième édition, 2002.*

*Société financière internationale (IFC) : Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires pour le développement du tourisme et de l'accueil, Avril 2007*

## *ANNEXES*

**Annexe 1 : Termes De Références**

**Annexe 2 : Lettre d'approbation des Termes De Références**

**Annexe 3 : Déclaration politique qualité du groupe Azalai**

**Annexe 4 : Documents relatifs à la consultation publique**

**Annexe 5 : Plans du réseau interne d'eau**

**Annexe 6 : Plans du réseau d'assainissement**

**Annexe 7 : Etude de sécurité contre l'incendie et la panique**

**Annexe 8 : Résultats d'analyse de la qualité de l'air**

**Annexe 9 : Résultats des analyses physico chimiques et métaux lourds des eaux souterraines**

**Annexe 10 : Résultats des analyses physico chimiques et métaux des eaux de surface**

**Annexe 11 : Résultats des analyses microbiologiques des eaux de forage**

**Annexe 12 : Résultats des analyses microbiologiques des eaux de surface**

## Annexe 1 : Termes De Références

## Annexe 2 : Lettre d'approbation des Termes De Références

### Annexe 3 : Déclaration politique qualité du groupe Azalai



## DECLARATION DE POLITIQUE QUALITE

Face à la mondialisation et la globalisation des économies, le commerce international se trouve désormais régi par des normes et règlements internationaux appliqués aux produits et services fournis sur les marchés.

Au plan Africain, l'espace CEDEAO et particulièrement celui de l'UEMOA ne sont pas restés en marge de cette marche. Tous les secteurs sont désormais concernés et les marchés sont ouverts à une rude concurrence. Face à des offres abondantes et des exigences des clients, de plus en plus grandes et multiples, de plus en plus pointues et subtiles, une entreprise est contrainte d'offrir des produits et des services de qualité pour vivre et se développer.

Il importe donc pour nous de nous démarquer de la concurrence qui s'installe, de devenir leader dans notre secteur et d'augmenter notre part de marché.

C'est pourquoi, la direction générale du Groupe Azalaï hôtels ainsi que l'ensemble des collaborateurs du groupe sont entièrement engagés à promouvoir la qualité de toutes ses prestations pour la totale satisfaction d'une clientèle nationale et internationale plus exigeante.

D'où le déploiement d'un Système de Management de la Qualité conforme aux exigences de la norme ISO 9001 : 2000 dans ses hôtels.

La direction générale du Groupe Azalaï Hôtels s'engage à mettre en œuvre tous les moyens nécessaires à la réussite de cette démarche, conformément aux axes stratégiques du groupe.

C'est dans ce cadre que s'inscrit la politique qualité du Groupe Azalaï Hôtels.

**M. Mossadeck BALLY**  
Président



## Annexe 4 : Documents relatifs à la consultation publique

## Annexe 5 : Plans du réseau interne d'eau

## Annexe 6 : Plans du réseau d'assainissement

## Annexe 7 : Etude de sécurité contre l'incendie et la panique

## Annexe 8 : Résultats d'analyse de la qualité de l'air

## Annexe 9 : Résultats des analyses physico chimiques et métaux lourds des eaux souterraines

## Annexe 10 : Résultats des analyses physico chimiques et métaux des eaux de surface

## Annexe 11 : Résultats des analyses microbiologiques des eaux de forage

## Annexe 12 : Résultats des analyses microbiologiques des eaux de surface