

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE  
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
UNIVERSITE CONSTANTINE 3**



**FACULTE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME  
DEPARTEMENT D'URBANISME**

N° d'ordre : .....

Série : .....

**Mémoire de master**

**Filière :** Urbanisme Opérationnel

**Spécialité :** Outils d'exécution

**Intitulé :**

**L'intégration de la dimension environnementale  
dans les projets d'aménagement à travers  
Le renouvellement urbain**

**Cas d'étude :**

**POS 6, « Partie nord », Quartier Zouaghi Slimane, Ain Elbey,  
Constantine**

**Dirigé par :**

**-Mme Zehour Sidi Salah  
MAT. 'A'**

**Présenté par :**

**-Meharzi Abderrahim**

**Année universitaire 2015-2016**

**Session juin**

## **Table des matières**

Glossaire.....	V
Liste des cartes .....	VI
Liste des figures.....	VII
Liste des tableaux.....	VIII
<b>Chapitre introductif .....</b>	<b>1</b>
<b>I. Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>II. Problématique de la recherche .....</b>	<b>2</b>
<b>III. La méthodologie du travail .....</b>	<b>3</b>
<b>IV. Objectifs de la recherche.....</b>	<b>5</b>
<b>PARTIE I: L'APPROCHE CONCEPTUELLE .....</b>	<b>6</b>
<b>Chapitre 1: Le renouvellement urbain .....</b>	<b>6</b>
<b>1. Définition du renouvellement urbain .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Phénomènes liés au renouvellement urbain .....</b>	<b>6</b>
<b>Chapitre 2 : la dimension environnementale en question .....</b>	<b>8</b>
<b>1. Définitions et concepts .....</b>	<b>8</b>
<b>Chapitre 3: La planification urbaine et la dimension environnementale en Algérie.....</b>	<b>11</b>
<b>1. Flashback sur la planification spatiale en Algérie .....</b>	<b>11</b>
<b>2. La planification urbaine à Constantine .....</b>	<b>14</b>
<b>3. La stratégie nationale pour le développement soutenable et la protection     d'environnement .....</b>	<b>15</b>
<b>Conclusion .....</b>	<b>17</b>
<b>PARTIE II : L'APPROCHE ANALYTIQUE .....</b>	<b>18</b>
<b>Chapitre 1 : l'étude du modèle .....</b>	<b>18</b>
<b>I / Les étapes majeures dans l'histoire de la planification spatiale en France .....</b>	<b>18</b>
<b>II / Exemple d'un Plan Local D'urbanisme (PLU de Levallois) .....</b>	<b>19</b>
<b>1. La présentation du site .....</b>	<b>19</b>
<b>2. Le contenu du PLU de Levallois .....</b>	<b>19</b>
<b>a- Etat initial de l'environnement : .....</b>	<b>20</b>
<b>b- L'exposé du diagnostic .....</b>	<b>20</b>
<b>c- le PADD .....</b>	<b>20</b>
<b>-Les choix retenus pour établir le PADD .....</b>	<b>21</b>

-Les choix retenus pour établir les OAP .....	22
-Le règlement .....	23
Conclusion .....	23
<b>Chapitre 2 : Etat initial de l'environnement .....</b>	<b>24</b>
<b>I / Présentation su site.....</b>	<b>24</b>
1. Situation géographique du site .....	24
2. L'environnement immédiat .....	25
3. Les limites de la zone d'étude .....	25
4. La genèse historique .....	27
<b>II / Les données du cadrage .....</b>	<b>29</b>
1. Le relief .....	29
2. La nature des sols .....	29
3. Le climat .....	30
4. Le microclimat .....	30
<b>III / La desserte par les transports .....</b>	<b>32</b>
1. L'accessibilité et le réseau routier .....	32
2. Le stationnement .....	32
3. La circulation automobile .....	33
4. L'état des voiries .....	33
<b>IV / Les services urbains .....</b>	<b>34</b>
1. La gestion des déchets .....	34
2. Le mobilier urbain .....	35
3. la sécurité .....	35
4. Les réseaux techniques .....	36
<b>V / Risques et nuisances .....</b>	<b>37</b>
1. Les nuisances sonores .....	37
2. La qualité de l'air .....	38
3. Le réchauffement climatique .....	38
4. Les risques naturels .....	39
5. Les servitudes .....	39
<b>VI / La qualité visuelle .....</b>	<b>40</b>

<b>1. Lecture paysagère (bâtis)</b> .....	<b>40</b>
<b>L'analyse séquentielle selon Philippe Panerai</b> .....	<b>41</b>
<b>2. Lecture paysagère (non bâtis)</b> .....	<b>42</b>
<b>a. trame verte</b> .....	<b>42</b>
<b>b. trame bleue</b> .....	<b>42</b>
<b>3. Les vues paysagère</b> .....	<b>43</b>
<b>4. Le parc citoyen comme point fort</b> .....	<b>43</b>
<b>Chapitre 3 : exposé de diagnostic</b> .....	<b>44</b>
<b>1. La population</b> .....	<b>44</b>
<b>1.1. Les évolutions démographiques</b> .....	<b>44</b>
<b>1.2. Le niveau d'instruction</b> .....	<b>45</b>
<b>1.3. La population en âge actif</b> .....	<b>46</b>
<b>2. Le logement</b> .....	<b>46</b>
<b>2.1. La répartition des logements:</b> .....	<b>46</b>
<b>2.2. L'état physique des logements</b> .....	<b>47</b>
<b>3. Les équipements</b> .....	<b>47</b>
<b>3.1. Les équipements environnants</b> .....	<b>47</b>
<b>3.2. Les équipements existents dans l'aire d'étude</b> .....	<b>48</b>
<b>4. L'économie</b> .....	<b>48</b>
<b>5. La cohésion sociale et la participation</b> .....	<b>49</b>
<b>5.1. La solidarité</b> .....	<b>49</b>
<b>5.2. La participation citoyenne</b> .....	<b>49</b>
<b>5.3. Les préoccupations des habitants</b> .....	<b>49</b>
<b>Chapitre 4 : la démarche HQE<sup>2</sup>R</b> .....	<b>50</b>
<b>1. Définition de la démarche</b> .....	<b>50</b>
<b>2. Objectif de la HQE<sup>2</sup>R</b> .....	<b>50</b>
<b>3. la méthode HQDIL</b> .....	<b>50</b>
<b>4. la méthode HQDIL schématisée</b> .....	<b>51</b>
<b>5. L'application du système d'indicateurs HQDIL sur notre aire d'étude</b> .....	<b>52</b>
<b>6. Les indicateurs retenus pour les 4 champs selon le modèle INDI</b> .....	<b>53</b>
<b>7. L'évaluation réelle du site d'étude</b> .....	<b>55</b>
<b>8. Synthèse de diagnostic et les enjeux pour le développement du site d'étude</b> ...	<b>56</b>

<b>PARTIE II : PROGRAMMATION ET REGLEMENT</b> .....	<b>57</b>
<b>Chapitre1 : Schéma de principe</b> .....	<b>57</b>
<b>Chapitre2 : programme et actions d'aménagement</b> .....	<b>58</b>
<b>Chapitre3 : Programmation et Détails d'aménagement</b> .....	<b>59</b>
<b>I – l'Héritage et ressources</b> .....	<b>59</b>
1. La gestion d'énergie .....	59
2. La gestion des eaux pluviales .....	60
<b>II- la Qualité de l'environnement local</b> .....	<b>61</b>
1. La gestion des déchets .....	61
2. La réduction des naissances sonores .....	61
3. L'amélioration de la biodiversité .....	62
4. Améliorer l'attractivité .....	63
<b>Le programme du parc citoyen</b> .....	<b>63</b>
5. la gestion des risques .....	65
<b>III- La Diversité</b> .....	<b>66</b>
<b>IV- l'Intégration</b> .....	<b>66</b>
<b>II- Lien social</b> .....	<b>66</b>
<b>Chapitre 4 : règlement</b> .....	<b>67</b>
<b>Conclusion générale</b> .....	<b>80</b>
<b>Bibliographie</b>	
<b>Annexes</b>	

**Glossaire :**

<b>PDAU</b>	<b>Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme</b>
<b>POS</b>	<b>Plan d'Occupation des Sols</b>
<b>PUD</b>	<b>Plan d'Urbanisme Directeur</b>
<b>PME</b>	<b>Plan de Modernisation et d'Équipement</b>
<b>ZUP</b>	<b>Les programmes d'urbanisme et les Zones à Urbanisé par</b>
<b>Priorité</b>	
<b>SNAT</b>	<b>Schéma National d'Aménagement du Territoire</b>
<b>SRAT</b>	<b>Schéma Régional d'Aménagement du Territoire</b>
<b>PAW</b>	<b>Plan d'Aménagement de Wilaya</b>
<b>PLU</b>	<b>Plan Local d'Urbanisme</b>
<b>PADD</b>	<b>Projet d'Aménagement et Développement Durable</b>
<b>GES</b>	<b>Gaz à Effet de Serre</b>
<b>PROGDEM</b>	<b>PROgramme national pour la Gestion intégrée de DEchets Ménagers</b>
<b>CEGEP</b>	<b>Centre d'Etude et de Gestion de Projets</b>
<b>HQE<sup>2</sup>R</b>	<b>Haute Qualité Environnementale et Economique de la</b>
	<b>Réhabilitation et Renouvellement des habitats</b>
<b>HQE</b>	<b>Haute Qualité Environnementale</b>
<b>HQDIL</b>	<b>l'Héritage, la Qualité de l'environnement, la Diversité,</b>
	<b>l'Intégration, Lien Social.</b>
<b>ISDIS</b>	<b>Integrated Sustainable Developmnt Indicators System <sup>(eng)</sup></b>
<b>INDI</b>	<b>INDicators Imapct <sup>(eng)</sup></b>

### Liste des cartes :

<b>N°</b>	<b>Titre</b>	<b>Page</b>
<b>Carte 1</b>	localisation du site (Levallois) par rapport la France	<b>19</b>
<b>Carte 2</b>	Vue de la commune de Levallois-Perret en rouge sur la carte de Paris et de la « Petite Couronne »	<b>19</b>
<b>Carte 3</b>	Situation de l'aire d'étude par rapport à Constantine.	<b>24</b>
<b>Carte 4</b>	Situation de l'aire d'étude POS 6 par rapport au PDAU de Constantine 2014.	<b>24</b>
<b>Carte 5</b>	la situation de l'aire d'étude dans l'environnement immédiat par rapport quelques équipements structurants	<b>25</b>
<b>Carte 6</b>	POS 6 avec la répartition (6A, 6B)	<b>26</b>
<b>Carte 7</b>	L'évolution historique	<b>27</b>
<b>Carte 8</b>	la topographie du terrain	<b>29</b>
<b>Carte 9</b>	la géotechnique	<b>30</b>
<b>Carte 10</b>	Le réseau routier et l'accessibilité de l'aire d'étude	<b>32</b>
<b>Carte 11</b>	la circulation	<b>33</b>
<b>Carte 12</b>	réseaux d'électricité et de gaz	<b>36</b>
<b>Carte 13</b>	l'environnement sonore du site	<b>37</b>
<b>Carte 14</b>	niveau du risque de glissement du terrain dans le site	<b>39</b>
<b>Carte 15</b>	la trame verte urbaine	<b>42</b>
<b>Carte 16</b>	les districts	<b>44</b>
<b>Carte 17</b>	les équipements environnants	<b>47</b>

### Liste des photos :

<b>Photo 1</b>	le parc citadin	<b>26</b>
<b>Photo 2</b>	lotissement 64 villas	<b>26</b>
<b>Photo 3</b>	cité Géric	<b>26</b>
<b>Photo 4</b>	Lots 5 eme tranche	<b>26</b>
<b>Photo 5</b>	abris de bus (model)	<b>32</b>
<b>Photo 6</b>	Le tramway de Constantine	<b>32</b>
<b>Photo 7</b>	La route nationale N79	<b>32</b>
<b>Photo 8</b>	l'absence totale des poubelles	<b>34</b>
<b>Photo 9</b>	le manque de mobilier urbain	<b>35</b>
<b>Photo 10</b>	abri de bus existant	<b>35</b>
<b>Photo 11</b>	l'éclairage public	<b>35</b>

### **Liste des tableaux :**

<b>Tableau 1</b>	la population dans le site d'étude	<b>44</b>
<b>Tableau 2</b>	La population active	<b>46</b>
<b>Tableau 3</b>	Le nombre de logement dans l'aire d'étude	<b>46</b>
<b>Tableau 4</b>	Les préoccupations des habitants	<b>49</b>
<b>Tableau 5</b>	L'évaluation réelle du site d'étude	<b>54</b>
<b>Tableau 6</b>	L'évaluation du site d'étude selon l'indice de durabilité	<b>55</b>
<b>Tableau 7</b>	synthèse selon la méthode HQDIL	<b>56</b>

### **Liste des graphes :**

<b>Graphe 1</b>	précipitation à Zouaghi Slimane période (2009-2013)	<b>31</b>
<b>Graphe 2</b>	Température à Zouaghi Slimane période (2009-2013)	<b>31</b>
<b>Graphe 3</b>	Moyenne mensuelle de durée d'insolation (en Heure), période (2009-2013)	<b>31</b>
<b>Graphe 4</b>	L'utilisation du système d'isolation thermique dans la construction	<b>36</b>
<b>Graphe 5</b>	Taux d'utilisation du système de la récupération des eaux pluviales.	<b>37</b>
<b>Graphe 6</b>	L'utilisation du tramway	<b>38</b>
<b>Graphe 7</b>	Pourcentage les tanches d'âge	<b>45</b>
<b>Graphe 8</b>	Nombre de ménages par logement	<b>45</b>
<b>Graphe 9</b>	Le niveau d'instruction	<b>46</b>
<b>Graphe 10</b>	Lieu de scolarisation	<b>46</b>
<b>Graphe 11</b>	La population active	<b>46</b>
<b>Graphe 12</b>	Le degré d'achèvement	<b>47</b>
<b>Graphe 13</b>	l'état de construction	<b>47</b>
<b>Graphe 14</b>	Les matériaux de construction	<b>47</b>
<b>Graphe 15</b>	qu'est-ce qui vous attire le plus vis-à-vis d'un parc ? (pourcentage)	<b>48</b>
<b>Graphe 16</b>	vous venez dans un parc urbain pour... ? (pourcentage)	<b>48</b>
<b>Graphe 17</b>	Le taux de solidarité	<b>49</b>
<b>Graphe 18</b>	Les causes du non solidarité	<b>49</b>
<b>Graphe 19</b>	Le profile du site d'étude au regard des 21 cibles de durabilité	<b>55</b>
<b>Graphe 20</b>	Le profile du site d'étude au regard des 21 cibles de durabilité <b>t et t+1</b>	<b>67</b>

## Liste des figures :

<b>Figure 1</b>	L'évolution historique de la planification urbaine au Constantine	<b>14</b>
<b>Figure 2</b>	Les secteurs concernés par les orientations d'aménagement et de programmation (PLU Levallois)	<b>22</b>
<b>Figure 3</b>	lotissement 5 eme tranche en 2003	<b><u>28</u></b>
<b>Figure 4</b>	lotissement 5 eme tranche en 2016	<b><u>28</u></b>
<b>Figure 5</b>	lotissement promotionnel OPGI en 2003	<b><u>28</u></b>
<b>Figure 6</b>	lotissement promotionnel OPGI en 2016	<b><u>28</u></b>
<b>Figure 7</b>	le terrain du parc citadin en 2003	<b><u>28</u></b>
<b>Figure 8</b>	le terrain du parc citadin en 2016	<b>28</b>
<b>Figure 9</b>	l'état des voiries dans le site d'étude	<b>34</b>
<b>Figure 10</b>	Les façades des constructions	<b>40</b>
<b>Figure 11</b>	L'analyse séquentielle	<b>41</b>
<b>Figure 12</b>	les espaces verts dans le site	<b>42</b>
<b>Figure 13</b>	Les vues panoramique de notre site	<b>43</b>
<b>Figure 14</b>	La méthode HQE2R	<b>50</b>
<b>Figure 15</b>	l'orientation des panneaux PV	<b>59</b>
<b>Figure 16</b>	les étapes de la récupération des EP	<b>60</b>
<b>Figure 17</b>	L'isolation acoustique	<b>61</b>
<b>Figure 18</b>	coupe d'un toit végétal	<b>62</b>
<b>Figure 19</b>	la végétation	<b>63</b>
<b>Figure 20</b>	Palestre	<b>64</b>
<b>Figure 21</b>	Train touristique	<b>64</b>
<b>Figure 22</b>	bibliothèque hors les murs	<b>64</b>
<b>Figure 23</b>	Sanitaires	<b>64</b>
<b>Figure 24</b>	Gabionnage	<b>65</b>
<b>Figure 25</b>	abris de bus	<b>66</b>
<b>Figure 26</b>	la mobilité pour les personnes handicapées	<b>66</b>

## Résumé :

Ce mémoire est une initiation à la recherche dans la thématique des outils d'aménagement en essayant d'apporter un éclairage sur l'insuffisance des POS à prendre en charge les nouveaux enjeux sociaux urbains et les préoccupations environnementales qui sont aujourd'hui au cœur de tous les débats sur la ville. C'est dans le cadre de cette prise de conscience liée à la valorisation des différentes ressources naturelles et de la prise en compte de la dimension environnementale dans un projet d'aménagement de renouvellement urbain que nous avons tenté d'apporter quelques éléments de réponse dans le cadre de l'étude du POS6 du secteur Zouaghi en adoptant la démarche du PLU associé à un essai d'application de l'HQDIL comme outil de diagnostic et d'évaluation qui permet d'intégrer le développement durable dans ce projet et de croiser plusieurs champs dont l'espace résidentiel, l'espace non résidentiel, l'espace non bâti, les infrastructures et les réseaux

**Mots clés : le renouvellement urbain, HQDIL, développement durable, la dimension environnementale**

## ملخص :

هذه المذكرة هي مقدمة بحث في موضوع أدوات التصميم العمرانية نحاول من خلالها تسليط الضوء على عدم نجاعة منطقتي شغل الأراضي مع الأخذ بعين الاعتبار القضايا الاجتماعية العمرانية الجديدة والاهتمامات البيئية و التي أصبحت تمثل المحور الرئيس في المناقشات التي تدور حول المدينة. وفي ظل هذا التحدي المتعلق بتثمين الموارد الطبيعية المختلفة ومراعاة البعد البيئي في مشروع التجديد الحضري حاولنا تقديم بعض الإجابات من خلال دراسة منطقتي شغل الأراضي POS6 قطاع زواغي. تماشيا مع منهجية المنطق المحلي للعمران الفرنسي PLU متبوع بمحاولة تطبيق ال HQDIL كأداة تشخيص و تقييم تسمح بدمج التنمية المستدامة في هذا المشروع و ربطها بعدة ميادين بما في ذلك المساحات السكنية، والمساحة غير السكنية، المساحات غير المبنية، والبنى التحتية والشبكات.

**الكلمات المفتاحية :** التجديد الحضري، التنمية المستدامة، HQDIL . البعد البيئي.