

**JOURNAL**  
*de la*  
**RECHERCHE SCIENTIFIQUE**  
*de*  
**L'UNIVERSITÉ DE LOMÉ**



**LOME - TOGO**

Le Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé est  
référéncé dans African Journal on Line (AJOL) [[www.inasp.org/ajol](http://www.inasp.org/ajol)]

**VOLUME 19**  
**(2017)**

**Numéro 3**

***Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé (Togo)***

***COMITE DE LECTURE:***

Professeur M. GBEASSOR (Togo)  
Professeur K. AHADZI-NONOU (Togo)  
Professeur K. TCHAKPELE (Togo)  
Professeur B. SINSIN, (Bénin)  
Professeur T. T. K. TCHAMIE (Togo)  
Professeur K. AKPAGANA (Togo)  
Professeur A. K. C. JOHNSON (Togo)  
Professeur M. L. BAWA (Togo)  
Professeur K.M. NUBUKPO (Togo)  
Professeur M. DAVID-PRINCE (Togo)  
Professeur K. KOUMAGLO (Togo)  
Professeur K. JONDO (Togo)  
Professeur K. SANDA (Togo)  
Professeur K. KADANGA (Togo)  
Professeur K. KOKOU (Togo)  
Professeur K. BATAWILA (Togo)  
Professeur P. SANKARA (Burkina Faso)  
Professeur M.GOEH-AKUE (Togo)  
Professeur K. KOSSI-TITRIKOU (Togo)  
Professeur M. MOUDACHIROU (Bénin)  
Professeur B.TCHAM (Togo)  
Professeur K. BEDJA (Togo)  
Professeur K. KILI, (Togo)  
Professeur G. DJANEYE-BOUNDOU (Togo)  
Professeur G. TCHANGBEDJI, (Togo)  
Professeur N. BIGOU-LARE (Togo)  
Professeur A. SANTOS (Togo)  
Professeur M. KPODAR (Togo)  
Professeur A. VOVOR (Togo)  
Professeur K. AMOUZOU (Togo)  
Professeur B. GNON (Togo)  
Professeur K. NUBUKPO (Togo)  
Professeur E. AGBODJI (Togo)  
Professeur A.-R. AGBERE (Togo)  
Professeur D. DOSSEH (Togo)  
Professeur K. A. BALOGOU (Togo)  
Professeur M. A. MOHOU (Togo)  
Professeur K. NAPO (Togo)  
Professeur M. BANNA (Togo)

*COMITE DE REDACTION:*

Rédacteur en Chef : Dr Essohanam BATCHANA (Maître de Conférences)

Membres :

- Dr Milohum Mikesokpo DZAGLI (Maître de Conférences)
- Dr Marra DOURMA (Maître de Conférences)
- M Tata Koffi KUWONU

Traitement et Mise en page : M Komi AGBAVON

**JOURNAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
DE L'UNIVERSITE DE LOME (TOGO)**

---

**VOLUME 19, Numéro 3, (2017)**

**SOMMAIRE**

**SCIENCES NATURELLES ET AGRONOMIQUES**

**Sciences et Technologies**

1. MENSAH T.R. & *al.*, (Togo)

*Glycine max* and *moringa oleifera*: nutritional values, processing methods and mixed foods, ..... 1-14

2. SABI LOLO ILOU B. & *al.* (Bénin)

Diversité et importance socio-économique des services écosystémiques dans la réserve de biosphère de la Pendjari au nord-Bénin, ..... 15-28

3. DOURMA M. & *al.* (Togo)

La forêt classée d'Atakpamé : diversité, typologie, séquestration de carbone et activités anthropiques, ..... 29-45

4. FOLEGA F. et al, (Togo)

Caractérisation écologique de la forêt communautaire d'Edouwossi-Copé (Région des Plateaux-Togo), ..... 47-61

**Sciences de l'Homme et de la Société**

5. ALEZA S. (Togo)

L'éducation traditionnelle technique au Togo : le cas de la poterie, ..... 63-81

6. DOSSOU-YOVO A. C., VIGNINNOU T. & HOUNDONUGBO M. (Bénin).

Problématique de gestion des déchets de campagne électorale : réflexions à partir de l'exemple de l'élection présidentielle de 2016 au Bénin, ..... 83-95

7. TAKPA K. E. (Togo)

*Situtu*, ou mécanisme local de médiation et de réconciliation « par le bas » chez les Ewé de Kloto, ..... 97-107

8. KOUASSI K. & al. (Côte d'Ivoire)  
L'état des lieux de l'abandon des consultations prénatales dans les espaces ruraux du District Sanitaire de Bouaké Sud dans un contexte de gratuité ciblée des soins en Côte d'Ivoire., ..... 109-118
9. NOMEI G.J.R., VROH B.T.A. & GONE BI Z.B. (Côte d'Ivoire)  
Caractéristiques floristiques et structurales des espaces aménagés au niveau des échangeurs de la ville d'Abidjan (Côte d'Ivoire), ..... 119-131
10. N'GORAN S. (Côte d'Ivoire)  
Logiques paysannes d'utilisation des excreta humains hygiénisés comme engrais en pays Odzokru et Senufo, ..... 133-142
11. PARI P. & CREPPY D. M. Y. G. (Togo)  
L'emploi et sa représentation sociale par les diplômés en quête de l'emploi, ..... 143-156
12. N'TAIN J. (Côte d'Ivoire)  
Représentation sociale de l'hygiène chez les populations riveraines de la décharge d'Akouedo-Cocody (Abidjan-Côte-d'Ivoire), ..... 157-171
13. AYENA M. (Bénin)  
Le "rè" en *Idaasha*. ..... 173-180
14. ALLAGBE S. B., KADJEBIN T.R. & GONZALLO G. (Bénin)  
Enjeux socio-économiques de l'immigration des Nigériens dans la commune de Malanville au nord du Bénin, ..... 181-201
15. OURO-GBELE Z. (Togo)  
Impacts socio-économiques et environnementaux de la chasse traditionnelle aux environs du Parc National Fazao-Malfakassa dans la Région Centrale au Togo, ..... 203-217
16. MAMA V. J. & al, (Bénin)  
Dynamiques sociale et spatio-temporelle résultant de la colonisation agricole dans la commune de Ouessé au centre du Bénin, 219-235

## Sciences de la Santé

17. AMADOU A. et al (Togo)

Etat des lieux et profil de l'imagerie par résonance magnétique dans l'exploration du cancer de la prostate au Togo, .....237-243

18. GUINHOUYA K.M. & al. (Togo)

Les céphalées dans une population de travailleurs à Lomé - Togo, 245-252

19. KOMBATE K.N. & al., (Togo),

Technique de la membrane induite pour la reconstruction des pertes de substances de l'humérus après sequestrectomie au moyen d'une fibula libre : à propos d'un cas à 18 mois de recul, .....253-

18. DOUAGUIBE B. et al, (Togo)

Œdème vulvaire massif pendant la grossesse: à propos d'un cas observé à la clinique de gynécologie obstétrique du CHU Campus de Lomé, .....245-

19. SOEDJE KMA et al, (Togo)

Réinsertion sociale des enfants en difficultés dans les centres étatiques du Togo : assistance psychosociale des centres de Cacavéli et de Kamina, .....229

20. BISSA H. et al, (Togo)

Tuberculose orale secondaire : à propos d'un cas à Lomé, .....237

21. LAWSON-ANANISSOH L.M. et al, (Togo)

Facteurs associés à la durée de séjour des patients infectés par le virus de l'immunodéficience humaine hospitalisés dans le service d'hépatogastroentérologie du CHU Campus de Lomé (Togo), .....243

22. DJINGUIN K. (Côte d'Ivoire)

Symptômes psychopathologiques autour de l'hypertension artérielle chez des patients suivis à l'Institut de Cardiologie d'Abidjan (ICA), .....253

23. KPATA S. et al, (Togo)

Stress au travail chez les enseignants : approches diagnostique et évaluative chez 23 enseignants du secteur primaire public des communes de Lomé et du Golfe, .....259

|  |     |
|--|-----|
| 24. ADAMBOUNOU K. et al, (Togo)<br>RT de la scintigraphie rénale dans l'exploration d'un syndrome de jonction pyélo urétérale sur rein ectopique révélé par une pyélonéphrite gravidique à propos d'un cas, .....      | 269 |
| 25. AVAKOUDJO JDG et al (Bénin)<br>Méconnaissance des traumatismes des voies urinaires dans un contexte de poly traumatisme : à propos de deux observations, .....   | 279 |
| 26. TECLESSOU JN et al, (Togo)<br>Profil de sensibilisation aux pneumallergènes et aux trop allergènes chez les patients ayant une dermatite atopique à Lomé: étude de 83 cas, .....                                   | 287 |
| 27. EGBOHOU P. (Togo)<br>Anesthésie générale pour césarienne au CHU Sylvanus Olympio de Lomé (Togo) : indications et complications peropératoires, .....   | 295 |
| 28. KAMBIRE J.L. et al. (Burkina Faso)<br>Les péritonites aiguës généralisées : étiologies et morbi-mortalité - à propos de 145 cas au Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya, Burkina Faso, .....    | 305 |
| 29. PADARO E. et al, (Togo)<br>Hémophilie A et B : à propos de dix cas colligés à Lomé (Togo), .....   | 317 |
| 30. KUMAKO V.K. & al, (Togo)<br>Accidents vasculaires cérébraux (AVC) au Centre Hospitalier Universitaire de Kara en zone semi rurale au Togo : aspects épidémiologiques et évolutifs, .....                           | 325 |
| 39. AMADOU A. & al. (Togo)<br>Imagerie dans les malformations cérébrales congénitales à Lomé, .....  | 448 |
| 32. ADAMBOUNOU K. & al, (Togo)<br>Apport de la scintigraphie rénale dans l'exploration d'un syndrome de jonction pyélo urétérale sur rein ectopique révélé par une pyélonéphrite gravidique : à propos d'un cas, ..... | 351 |
| 33. AKPADJAN G. F. et al. (Bénin)  |     |

Dépistage clinique des infections sexuellement transmissibles chez les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) suivies au CTA du CNHU-HKM de Cotonou, .....359

## **Ophtalmologie**

34. ABOUKI C.O.A. & *al.* (Bénin)  
Contribution de la tomographie par cohérence optique au diagnostic de la neuropathie optique toxique, .....365

## **Pédiatrie**

35. FIAWOO M. & *al.* (Togo)  
Facteurs de risque et causes de la prématurité au Centre Hospitalier Régional de Tsévié (Togo), .....373

36. AGBEKO F. & *al.* (Togo)  
Qualité des prescriptions pédiatriques dans les formations sanitaires conventionnées aux mutuelles de santé au Togo, .....381

37. FIAWOO M. & *al.* (Togo)  
Fistule omphalo-mésentérique (à propos d'un cas), .....389

38. AGBEKO F. & *al.* (Togo)  
Mortalité hospitalière dans le service de pédiatrie du Centre Hospitalier Régional de Sokodé (Togo) en 2015, .....395

39. TAKASSI O.E. & *al.* (Togo)  
Profil évolutif et mortalité chez les enfants de moins de 5 ans hospitalisés pour infections respiratoires aiguës graves au CHU Sylvanus Olympio, .....403

40. GUEDEHOUSSOU T. & *al.* (Togo)  
Paludisme grave chez l'enfant à l'hôpital d'enfants Yendoubé de Dapaong au Togo, ....411

41. TAKASSI O.E. & *al.* (Togo)  
Evolution clinique et biologique de cohortes d'enfants sous traitement antiretroviral au Togo, .....417

42. GUEDEHOUSSOU T. & *al.* (Togo)  
Etude comparative de la mortalité hospitalière des enfants de 0-5 ans dans le service de pédiatrie au CHR-Tsévié en 2003 et en 2008, .....423

GUEDENON K.M. & *al.* (Bénin)

Thrombose veineuse profonde compliquant un ostéosarcome chez l'enfant : à propos de deux cas observés à l'hôpital d'enfant de rabat, 419-427

38.

### **Sciences et Techniques**

40. DDANVIDE T. B. (Bénin)

Marché du foncier urbain et promotion du logement au Bénin, 451-469

### **Sciences des Activités Sportives**

41. TAOUEMA B., GOUDA S. & DEBOUROU D. (Bénin)

Histoire du sport au Dahomey : les enjeux de promotion de la pratique sportive sous la colonisation française, 1920 - 1960, .....461

**PROBLEMATIQUE DE GESTION DES DECHETS DE CAMPAGNE  
ELECTORALE : REFLEXIONS A PARTIR DE L'EXEMPLE  
DE L'ELECTION PRESIDENTIELLE DE 2016 AU BENIN**

**PROBLEMATIC OF ELECTION WASTE MANAGEMENT: REFLECTIONS  
FROM THE BENIN 2016 PRESIDENTIAL ELECTION**

**DOSSOU-YOVO A. C.<sup>1,\*</sup>, VIGNINNOU T.<sup>2</sup>, HOUNDONOUGBO M.<sup>3</sup>**

1- Laboratoire d'Etudes des Dynamiques Urbaines et Régionales (LEDUR),  
(\* ) Courriel : dosadrien@yahoo.fr.

2- Laboratoire d'Etudes des Dynamiques Urbaines et Régionales (LEDUR)  
Courriel : tousvigni@yahoo.fr

3- Laboratoire d'Etudes des Dynamiques Urbaines et Régionales (LEDUR)  
Courriel : elmelodia@gmail.com

(Reçu le 15 Juin 2017 ; Révisé le 16 Juillet 2017 ; Accepté le 24 Juillet 2017)

**RESUME**

De par leur vocation à rassembler ponctuellement du public sur des sites donnés, les réunions électorales laissent derrière elles d'importantes quantités de déchets de toutes sortes. Ce travail s'appuie sur l'élection présidentielle de 2016 au Bénin pour faire un état des lieux de ce type de rejets à travers leur composition, leurs impacts environnementaux et la stratégie en vue de leur gestion durable.

La méthode utilisée est basée sur les interviews et la caractérisation des déchets générés à partir de leur analyse sur les lieux de meetings après un tri sélectif. Les données collectées ont été traitées à l'aide de quelques outils de la statistique descriptive.

Les résultats ont montré que les campagnes électorales génèrent essentiellement des déchets papiers (51 %) suivis des plastiques (25 %), des restes alimentaires (15 %), les métaux (7 %). Et les autres types de déchets (2 %). Cette composition découle de la spécificité des campagnes électorales dans le contexte béninois marqué par le caractère à la fois festif des meetings électoraux. De par leur composition, ces rejets sont assimilables aux déchets solides ménagers et peuvent être gérés comme tels. Cependant, certains de ces déchets ont des propriétés qui sont de nature à faire peser des risques réels ou potentiels sur la santé humaine, animale et sur l'environnement.

La stratégie proposée pour la gestion efficace et durable de ces déchets combine deux types d'actions : la sensibilisation à la prévention et la promotion des instruments économiques, notamment le principe du pollueur payeur devant se traduire par l'instauration d'une caution s'élevant à 20 % de la caution à laquelle est assujéti tout candidat à une élection au Bénin.

Mots clés : Bénin, Campagne électorale, Gestion des déchets, Impacts environnementaux.

**ABSTRACT**

Electoral meetings lead to production of huge quantities of various wastes. This study focused on one the Benin 2016 presidential election to assess the nature of these types of waste through their composition, their environmental impacts and the strategy for their sustainable management.

The method applied is based on interviews and the characterization of the waste generated from their analysis at the meeting places after a selective sorting. The data collected were processed using some descriptive statistics tools.

The results indicated that electoral campaigns generate mainly paper waste (51%) followed by plastics (25%), food scraps (15%), metals (7%) and others wastes (2%). This composition stems from the specificity of the electoral campaigns in the Benin context

marked by the festive character of the electoral meetings. By their composition, these waste can be assimilated to solid household waste and can be treated as such. However, some of them have properties that are likely to pose actual or potential risks to human, animal and environmental health.

To ensure effective and sustainable management of wastes resulting from electoral competition, the proposed strategy combines two types of action: prevention awareness and promotion of economic tools such as the polluter pays principle, which should lead to the setting up of a guarantee amounting to 20 % of the bond to which any candidate in an election in Benin is subject.

Keywords: Benin, Election campaign; Waste Management; environmental impacts.

## INTRODUCTION

La problématique de la consolidation de la démocratie et de l'État de droit est soulevée et posée en termes de respect des droits fondamentaux des citoyens d'une part et de l'exercice de leur souveraineté et d'alternance politique d'autre part. L'élection est considérée comme le mode quasi universel d'exercice libre et compétitif de cette souveraineté (B. DAUGERON, 2011, p. 59). Pour faire connaître leur programme aux électeurs, les candidats organisent des rencontres ou meeting définis comme étant un « rassemblement de personnes venues écouter un ou plusieurs candidats durant une campagne électorale » (P. BACOT, 1994, p. 157). La campagne électorale participe du dispositif participatif qui instaure des espaces intermédiaires entre l'espace politique et l'espace public permettant à une institution d'entrer en contact directement avec les citoyens ou les représentants de collectifs issus de la société civile (E. DACHEUX, 2008, p. 18).

Bien qu'éphémère l'emprise de ces manifestations et leurs cortèges est si forte qu'elle devient, ne serait que pour un temps, un marqueur de l'espace urbain (V. VESCHAMBRE, 1997, p. 511). La production de déchets étant inhérente à toute activité humaine, les réunions électorales, de par leur vocation à rassembler ponctuellement du public sur des sites donnés, laissent derrière elles d'importantes quantités des déchets de toutes sortes.

L'espace public identifié à « l'espace de la délibération citoyenne où se forme une opinion publique éclairée par la confrontation raisonnée des convictions et des intérêts » le lieu démocratique par excellence, intermédiaire

entre l'Etat et la société lieu démocratique par excellence (A. MARTIN 2010, p. 23) sont le plus souvent le support privilégié de ces manifestations qui génèrent des impacts environnementaux qui survivent parfois longtemps après les campagnes. Bien qu'encadrée par la loi aussi bien dans sa durée que dans son déroulement, la campagne électorale génère des rejets dont le mode se « situe souvent en marge de la légalité » (V. VESCHAMBRE, 2004, p. 75). Malgré le caractère passager de ces manifestations, elles ont des répercussions plus durables sur l'environnement qui restent méconnues aussi dans leur forme que dans leur ampleur.

Cette étude se veut exploratoire d'un champ tridimensionnel couvrant activité politique, espace public, et environnement. Elle s'appuie sur l'exemple de la dernière élection présidentielle au Bénin, échéance la plus importante de l'agenda politique, en vue de proposer un angle d'analyse qui vise à mieux connaître cette source de pollution encore faiblement exploré.

Le présent article présente un état des lieux des rejets des campagnes électorales à travers la composition, les risques associés et leur destination. Il analyse enfin la stratégie en vue d'une gestion rationnelle et durable de ces déchets.

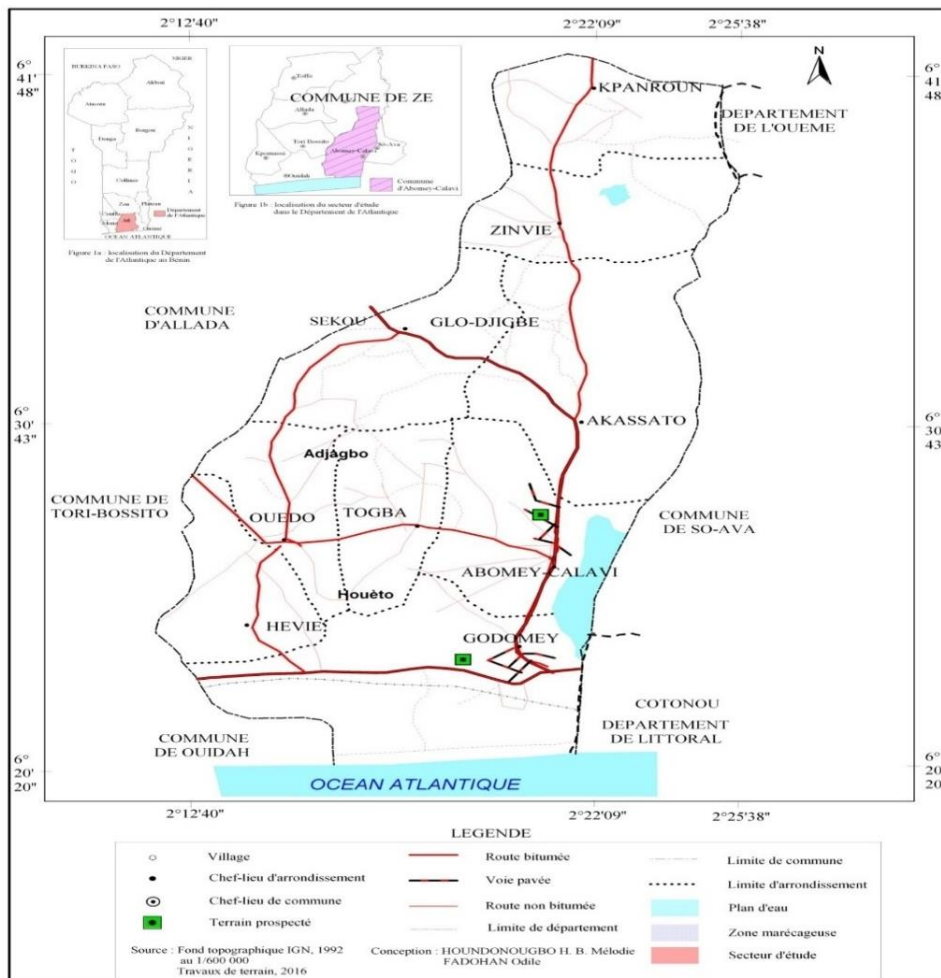
### 1. Cadre géographique de l'étude

Le champ géographique de cette étude est la commune d'Abomey-Calavi. Elle s'étend sur une superficie de 539 km<sup>2</sup> avec la densité moyenne de population la plus élevée du pays, soit 571 habitants/km<sup>2</sup>. Elle est située au Sud du département de l'Atlantique. Elle est limitée au Nord par la commune de Zè, au Sud par l'océan atlantique, à l'Est par les communes de So-Ava

Problématique de gestion des déchets de campagne électorale : réflexions à partir de l'exemple de l'élection présidentielle de 2016 au Bénin.

et de Cotonou, et à l'Ouest par les communes de Tori-Bossito et de Ouidah (Figure 1).

Figure 1 : Situation du cadre géographique de l'étude



C'est la commune la plus vaste du Bénin. Avec une population de 656 358 habitants en 2012, elle est aussi la plus peuplée après Cotonou. Sa population est inégalement répartie dans les neuf (9) arrondissements (Godomey, Calavi, Togba, Akassato, Hêvié, Ouèdo, Golo-Djigbé, Zinvié, Kpanroun), eux-mêmes démembrés en cent quarante-neuf (149) villages et quartiers de ville. Plus des 4/5 de cette population vit dans les arrondissements de Godomey et Calavi centre, les plus urbanisés.

Son poids démographique en fait un gros réservoir de voix très âprement discuté par les candidats. C'est l'une des circonscriptions où se jouent les élections au Bénin.

La qualité de commune-dortoir fait de Calavi, une entité géographique cosmopolite où cohabitent en harmonie plusieurs ethnies en provenance de diverses régions.

## 2. Méthode et matériels

### 2.1. Données collectées, techniques et outils utilisés

Les données quantitatives et qualitatives ont été collectées au niveau de différentes institutions. L'Institut National des Statistiques et de l'Analyse Economique (INSAE) a fourni les données démographiques. Les données sur l'organisation ainsi que le cadre réglementaire et législatif des élections présidentielles ont été

obtenues au niveau de la Commission Nationale autonome (CENA), de la Cour Constitutionnelle et de la Cour Suprême. Les données sur le cadre institutionnel et réglementaire de la gestion des déchets ont été fournies par l'Agence Béninoise pour l'environnement.

### 2.2. Matériels et outils utilisés

Les principaux outils utilisés sont indiqués dans le tableau 1

Tableau 1 : Matériels et outils de collecte de données

| N° | Outils et matériels         | Usages   |
|----|-----------------------------|--|
| 1  | Carte topographique         | Localisation du secteur d'étude et des lieux de meetings |
| 2  | GPS (Garmin 60)             | Prise des coordonnées des lieux de meetings              |
| 3  | Canevas de caractérisation  | Relevé du poids et de la nature des déchets collectés    |
| 4  | Sacs plastiques             | Collecte des déchets                                     |
| 5  | Balance électronique        | Pesage des déchets                                       |
| 6  | Râteaux, pelles et truelles | Récupération des déchets                                 |
| 7  | Gants, bottes et cache-nez  | Protection individuelle lors de la caractérisation       |
| 8  | Appareil photo numérique    | Prise de photo   |

Les matériels et outils ont servis essentiellement au géo référencement du secteur d'étude, à la caractérisation des déchets ainsi qu'à la protection individuelle en vue d'éviter les blessures corporelles lors des opérations sur le terrain.

### 2.3. Méthode de collecte des données

Les principales techniques sont celles habituellement utilisées dans les sciences sociales à savoir : l'analyse documentaire, l'observation directe et les enquêtes socio-économiques.

#### 2.3.1. Revue documentaire

Cette étape a permis de faire le point des connaissances sur le sujet à travers les publications disponibles dans les rayons des centres de documentation de l'Institut National des Statistiques et de l'Analyse Economique (INSAE), de la Commission Nationale autonome (CENA), de la Cour Constitutionnelle, etc. Les données issues de la revue

documentaire ont été complétées par les enquêtes de terrain.

#### 2.3.2. Travaux de terrain

Les travaux de terrain ont été conduits en trois étapes. D'abord l'observation *in situ* qui a permis de capter de façon discrète les pratiques des acteurs en matière de gestion des déchets générés. Ensuite, il y eu l'opération de caractérisation des déchets de campagnes des 5 candidats sur les 33 au premier tour de l'élection présidentielle, qui ont tenu des meetings grand public dans la commune d'Abomey-Calavi. Il s'agit des deux anciens Premiers ministres Lionel Zinsou et Pascal Irenée Koupaki, de deux riches hommes d'affaires, Sébastien Ajavon et Patrice Talon et de Abdoulaye Bio Tchane, ancien Directeur Afrique du Fonds monétaire international (FMI).

L'opération de caractérisation a porté sur un total de 10 meetings tenus sur les stades de football de la Mairie de Calavi et du Collège d'Enseignement Moyen Général de Godomey.

Problématique de gestion des déchets de campagne électorale : réflexions à partir de l'exemple de l'élection présidentielle de 2016 au Bénin.

Planche 1 : Scènes des meetings électoraux



Prise de vue : auteur, février- mars 2016

Les deux photos A et B montrent le visage qu'offrent les lieux de meeting respectivement avant et après la tenue de la rencontre. La présence un groupe d'animation culturelle avec des masques *zangbéto* (photo A) témoigne du caractère festif de la manifestation. Quant à la

photo B, elle montre l'ampleur des déchets produits sur le lieu de la rencontre. La caractérisation proprement dite a comporté essentiellement trois étapes telles que présentées par la planche 2.

Planche 2: Principales étapes de l'opération de caractérisation des déchets :



Prise de vue : auteur, février- mars 2016

- *la collecte* (Photo A) : Les déchets ont été collectés sur les lieux de meeting. Pour écarter le risque de contamination par les déchets d'autres origines, les lieux de meeting sont nettoyés avant l'arrivée des premiers participants au meeting.

- *La catégorisation* (Photo B) : les déchets ont été classés par catégories en fonction de leur matériau constitutif : déchets putrescibles, papiers, plastiques, verres, métaux, etc.

- *Pesage* (Photo C) : A la fin de chaque meeting, le contenu de chaque sac poubelle est pesé à l'aide d'une balance électronique portable. Cet équipement est sensible à partir de 10 g et peut supporter un poids maximum de 40 kg.

Les résultats sont alors reportés sur le canevas de caractérisation de chaque type de déchets en vue de la quantification des rejets collectés.

• *Entrevues semi directives* : ce type d'interview a eu lieu avec trois acteurs clés : les responsables des équipes de campagne des 5 candidats suivis, le Directeur des services techniques de la Mairie d'Abomey-Calavi, la responsable du service juridique de la CENA. Ces entrevues ont porté sur le cadre institutionnel et réglementaire de gestion des déchets produits lors des campagnes électorales.

## **2.4. Traitement des données et analyse des résultats**

Les données recueillies ont été traitées avec le logiciel SPSS 17.0 et le tableur Excel 1.10. Les cartes ont été réalisées à l'aide du logiciel Arcview 3.2. Le gisement de déchets est obtenu à partir de la moyenne arithmétique des quantités de déchets produits lors tous les meetings sur la période de référence par le nombre de relevés. Cette valeur est obtenue par

la formule  $\bar{x} = 1/n \sum_{i=1}^n x_i$ .

## **3. RESULTATS**

La connaissance de la typologie de déchets est essentielle, pour proposer un schéma de gestion adapté. Ceci pourra *in fine* apporter des éléments d'aide à la décision aux acteurs locaux pour la mise en œuvre d'actions opérationnelles de gestion de ce type de rejets de l'activité humaine.









### **3.1. Etats des lieux des déchets issus des campagnes électorales**

#### **3.1.1. Rejets assimilables aux ordures ménagères**

La nature et les types de déchets produits lors des meetings sont été extrêmement variables. Ils ont été classés en catégories en fonction et leurs matériaux constitutifs : papier, plastiques, verres, métaux (Planche 3).

Problématique de gestion des déchets de campagne électorale : réflexions à partir de l'exemple de l'élection présidentielle de 2016 au Bénin.

Planche 3 : Composition des déchets issus des meetings électoraux

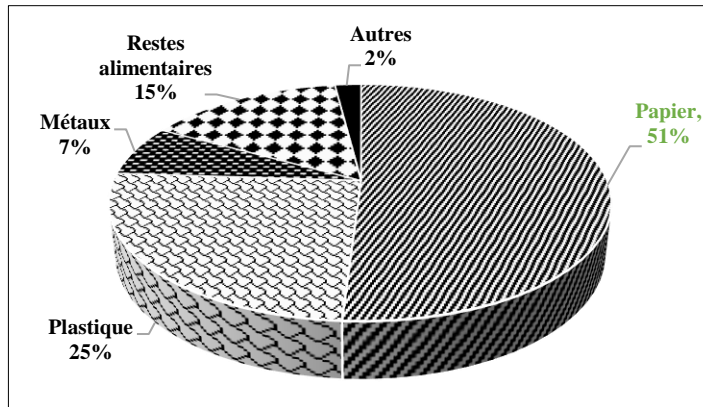
| Catégorie                       | Composition  | Exemples  |   |
|---------------------------------|--|---|---|
| <b>Restes alimentaires</b>      | peaux de fruits, feuilles et épis de maïs, noyaux, pépins, restes de repas                                   |    |   |
| <b>Plastique et polystyrène</b> | emballages, sachets, bouteilles d'eau plate, pot de yaourt vides   |    |   |
| <b>Papier et carton</b>         | papiers et affiches, logos, bulletins de vote, papier mouchoir, cartons, paquet de cigarettes, journal, etc. |    |   |
| <b>Métal</b>                    | boîtes de conserve, cannettes de boisson, capsules.  |   |  |
| <b>Verre</b>                    | Bouteille, tessons de bouteilles.  |  |   |

Source : Enquête de terrain, février- mars 2016

L'analyse de la planche 3 montre que de par leur composition, les déchets issus des campagnes électorales s'apparentent aux déchets ménagers. Selon la propriété de leurs matériaux constitutifs, on peut distinguer des déchets

biodégradables (essentiellement les fermentescibles et les cartons) et ceux, non biodégradables (plastiques, verre et métaux). La figure 1 indique la part relative de chaque type de déchets dans le gisement.

Figure 2 : Gisement des déchets issus des meetings électoraux



Source : Enquête de terrain, février- mars 2016

Comme le montre la figure 2, les campagnes électorales sont gourmandes en papiers. Plus de la moitié des déchets générés sont en papiers et cartons. Quant aux plastiques, ils représentent le quart du poids des déchets. Viennent ensuite les restes alimentaires (15 %) et dans une moindre mesure les métaux.

### 3.2. Déchets à impacts multiples

Par souci de simplification, les impacts associables aux déchets issus des campagnes électorales ont été évalués en combinant trois types de variables : la toxicité/dangerosité, la non biodégradabilité et l'impact visuel (Tableau 2).

Tableau 2 : Matrice d'analyse des risques liés aux déchets des campagnes électorales

| Déchets             | Toxicité dangerosité | Non bio dégradabilité | Impact visuel | Niveau de risque global | Risques/dangers potentiels  |
|---------------------|----------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|---|
| Restes alimentaires | 0                    | 0                     | ++            | +                       | • Eutrophisation  |
| Métal               | ++                   | +                     | 0             | +                       | • Blessures corporelles   |
| Plastique           | +                    | +++                   | +++           | ++                      | • Pollution par dispersion sous l'effet du vent.<br>• Faible biodégradabilité<br>• Emission de gaz/substances toxiques à l'incinération |
| Verre               | +                    | ++                    | 0             | +                       | • Blessures corporelles   |
| Papier              | 0                    | 0                     | +             | 0                       | • Dispersion sous l'effet du vent.  |

Légende : +++ Risque élevé ++ Risque moyen + Risque faible 0 Risque nul ou presque

Source : Auteur, février 2016

De l'analyse du tableau II, il ressort que les rejets présentant le niveau de risques le plus élevé sont dans l'ordre : les plastiques, les métaux et les verres. Ces déchets peuvent être regroupés en trois catégories selon le degré de

risque associés. La première catégorie est constituée des déchets comme les plastiques qui sont susceptibles de libérer des substances dangereuses par combustion pouvant ainsi causer des dommages à l'environnement et à la

santé humaine. La deuxième catégorie comporte des déchets susceptibles de causer des infections ou des blessures corporelles pour les enfants ou les animaux domestiques (métaux et éclats de verre). Enfin, il y a les déchets non biodégradables qui résistent à la décomposition et au pourrissement comme les verres. Toutefois, le cas le plus préoccupant est sans doute celui des plastiques. Ils marquent l'état de salubrité du cadre de vie, offrent un spectacle désolant et entraînent une pollution esthétique remarquable. En plus, ces déchets plastiques présentent un risque d'ingestion ou d'étouffement pour les animaux et notamment pour le bétail.

### **3.3. Destination des déchets produits**

Les enquêtes auprès des organisateurs des meetings et des services techniques de la mairie en charge de l'assainissement du cadre de vie ont révélé que les déchets de campagnes électorales ne font l'objet d'aucun mécanisme de gestion. En effet, près de 95 % des différents organisateurs ne se soucient pas du devenir des déchets générés par les meetings. Après les meetings, les déchets produits connaissent *grosso modo* deux sorts : soit ils sont purement et simplement éliminés ou alors, ils connaissent une nouvelle vie, suite à un emploi.

#### **3.3.1. Elimination**

Les déchets des meetings électoraux sont assimilés aux déchets ménagers et traités comme tels. Le code électoral définit les conditions de retraits des documents de propagande. En effet, aux termes de l'article 67 du code électoral :

« Les affiches électorales et autres moyens de propagande doivent être retirés concurremment par la Commission électorale nationale autonome (CENA) et les autorités communales et locales, un (01) jour franc avant le début du scrutin, sous peine des sanctions... »

En revanche la loi est muette pour ce qui est de leur devenir après le retrait. La loi ne dit également rien des autres types de déchets produite dans le cadre de la campagne électorale. La gestion actuelle est basée sur le

processus classique de gestion. La mise en décharge est aujourd'hui le mode prépondérant de traitement des déchets. Le nettoyage des lieux de meeting est assuré et la pré-collecte est assurée par le biais des Structures Non Gouvernementales agréées et finissent leur course sur une décharge souvent non contrôlées.

#### **3.3.2. Réutilisation**

La réutilisation consiste à utiliser un déchet pour un usage différent de son premier emploi, ou à faire, à partir d'un déchet, un autre produit que celui qui lui a donné naissance. Cette forme de valorisation concerne surtout les déchets papiers, les affiches en particulier. Les vendeuses d'aliments les utilisent comme emballages des aliments (beignets, arachide). Une partie est également ramassée par les populations pour servir de papiers hygiéniques. Même s'ils sont pour la plupart non dangereux ou faiblement dangereux, les déchets des campagnes électorales posent d'importants problèmes aux plans environnemental et sanitaire. La section suivante se propose d'indiquer quelques voies afin d'assurer la gestion durable de ces déchets.

### **3.4. Quelle stratégie pour la gestion des déchets issus des activités politiques?**

Comme montré supra, en dépit de leur spécificité et des risques auxquels ils exposent l'environnement et la santé humaine, les déchets ne font guère l'objet d'un traitement spécial. Une part importante des déchets est constituée principalement de papiers et de plastiques. Ainsi, par le biais des campagnes électorales, de grandes quantités de déchets sont rejetés dans des délais extrêmement courts pour terminer leur course dans la rue ou sur une décharge. La diminution du volume des déchets peut être obtenue par la mise en œuvre d'une stratégie holistique comprenant les étapes suivantes :

#### **3.4.1. Sensibilisation pour la prévention des déchets**

La sensibilisation est une étape essentielle dans toute stratégie de gestion des déchets. Elle devra être proactive et s'adresser prioritairement aux candidats et à leurs équipes de campagnes respectives et ceci, avant le démarrage de la campagne électorale. Le but visé est la prise de

conscience et la responsabilisation en vue de la prise des mesures susceptibles de réduire à la source les déchets produits. Pour être efficace, une stratégie doit comprendre un programme de sensibilisation des candidats et de leur équipe de campagnes. Cette stratégie doit comporter les centres d'intérêt ci-après :

- *Réduire les supports de communication*

Il ressort de l'analyse de la composition du gisement que les campagnes électorales sont gourmandes en papier. La prise en compte de l'environnement dans l'organisation d'une campagne électorale doit commencer le plus en amont possible. Le choix des supports de communication offrent un premier niveau d'action très concret. L'objectif recherché est de limiter le nombre et la taille des supports papiers. A cet effet, trois types d'action peuvent être recommandées :

- La conception dans la mesure du possible des documents en recto-verso ;
- l'adaptation des quantités de tracts, d'affiches imprimées en quantités réellement diffusées dans le but d'ajuster au mieux le nombre d'exemplaires commandés aux besoins;
- l'utilisation de papiers recyclables
- la réutilisation des documents imprimés sur une seule face.
- la priorité aux supports non papiers (visuels lumineux, tissus imprimés, gadgets, etc.)

- *Organiser une bonne gestion des déchets*

- Réduction des quantités des jetables et non valorisables ;
- Consommation de vaisselle jetable (assiettes, gobelets, couverts,...), le plus souvent produite à base de plastique représente une part importante des déchets générés lors des meetings. Il est recommandable de substituer à la vaisselle plastique soit de la vaisselle biodégradable, soit de la vaisselle lavable.

- En collaboration avec le conseil communal, disposer sur le site des « points propreté » comprenant au minimum trois conteneurs destinés à recevoir d'une part le verre, d'autre part les déchets valorisables et enfin les déchets résiduels. Prévoir une signalétique explicite afin d'éviter toute confusion.

### 3.4.2. Application du principe du pollueur payeur

Ce principe consiste à faire payer le producteur de déchets (à savoir le pollueur) en fonction de la qualité et de la quantité de déchets produits. Selon le système de taxation mis en place, à savoir, la qualité du déchet recherché, les technologies de traitement sont soit encouragées, soit freinées. La mise en œuvre de ce principe se traduit par différentes taxes qui ont pour objet de participer au financement de la politique de gestion des déchets et aux dépenses des collectivités locales chargées d'organiser la collecte et l'élimination des déchets ménagers. La mise en œuvre devra se traduire par le paiement d'une caution forfaitaire non remboursable incorporée à la caution de candidature. Celle-ci peut s'élever à 20% de la caution payée par le candidat à une élection quelle qu'elle soit.

Cette proposition s'appuie sur un cadre réglementaire qui comporte une panoplie de textes. D'abord, la Constitution du 11 décembre 1990, érige en ses articles 27, 28, 29 et 74, en droit constitutionnel, le droit à un environnement sain, et par voie de conséquence, le devoir de le protéger. La loi 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en son article 73 stipule : "La fabrication, l'importation, la détention, la vente et la mise à la disposition du consommateur de produits générateurs de déchets dangereux ou toxiques sont réglementés". Ensuite, la loi-cadre sur l'environnement en son article 3, définit les principes généraux qui régissent la gestion de l'environnement et stipule en son alinéa (f) que « *Tout acte préjudiciable à la protection de l'environnement engage la responsabilité directe ou indirecte de son auteur qui doit en assurer la réparation* ».

## 4. DISCUSSION

### 4.1. Déchets générés entre légalité et illégalité

Un paradoxe caractérise la problématique des déchets des campagnes électorales. D'un côté les manifestations entrant dans le cadre de la campagne électorale sont strictement encadrées par la loi tant dans la durée que des modalités de mise en œuvre. En effet, aux termes de l'article 59 alinéa 2 du code électoral,

*« Toutes les manifestations culturelles traditionnelles publiques ou toutes autres manifestations susceptibles de restreindre les libertés individuelles sont interdites pendant la période allant de l'ouverture officielle de la campagne électorale au jour du vote sous peine de sanctions ».*

De la même manière, « nul n'a le droit d'empêcher de faire campagne ou d'intimider de quelque manière que ce soit, un candidat ou un groupe de candidats faisant campagne...sur le territoire de sa circonscription électorale » (article 57 du code électoral). La loi rend même la campagne « obligatoire pour tout candidat à une élection ». Ces dispositions semblent consacrer l'immunité des équipes de campagne durant la période de campagne quel que soit leur comportement sur le terrain.

De l'autre côté, le mode de production des déchets générés par les campagnes électorales s'apparente au phénomène de rejet sauvage encore désigné sous le vocable « *littering* », un anglicisme qui désigne le fait de jeter ou d'abandonner négligemment de petites quantités de déchets urbains au lieu d'utiliser les poubelles ou les installations de collecte prévues à cet effet. Il s'agit des déchets généralement abandonnés spontanément, juste après une consommation, à l'endroit même où ils sont produits. Il s'agit le plus souvent d'emballages de repas ou de boissons, de sachets, de chewing-gums, de restes de nourriture, de journaux et de prospectus, ainsi que de mégots de cigarette.

Le mode de gestion actuel des déchets est contraire à la législation en vigueur, notamment aux termes de la loi 87-015 du 21 septembre 1987 portant code de l'hygiène publique, Cette loi interdit notamment les dépôts anarchiques des déchets de toutes sortes sur la voie publique ainsi que leur enfouissement ou incinération anarchique. Ce mode de rejet est favorisé par le fait que dans le contexte béninois, l'espace public est le principal support physique aux activités politiques. Sa perception détermine dans une large mesure le comportement des acteurs vis-à-vis des déchets Du point de vue de sa définition positive, l'espace public est

identifié à « l'espace de la délibération citoyenne »; le lieu physique ou virtuel « où se forme une opinion publique éclairée par la confrontation raisonnée des convictions et des intérêts ». J. HABERMAS cité par E. DACHEUX, 2008, pp. 15-16). L'espace public, qu'il soit défini comme « espace de l'Etat », « espace de tout le monde » ou « espace vide » est perçu comme un espace non attribué sur lequel ne s'exerce aucune autorité particulière. Elle n'appartient à personne, donc elle appartient à tout le monde, c'est-à-dire à chacun. Cette conception « topocentrique » de l'espace, la rue est devenue un espace de production de grandes quantités de déchets (E. LE ROY, 2007, p. 136), mais également « le réceptacle ultime de tous les déchets de l'activité humaine » (B. BURGEMEIER, 2000, p. 20).

#### **4.2. Composition du gisement**

Les rejets issus des campagnes électorales sont des déchets « assimilés ». Il s'agit des rejets dont le producteur n'est pas un ménage, mais qui ont les mêmes caractéristiques que les déchets ménagers. Le gisement est marqué par une prépondérance des papiers et des déchets d'origine alimentaires (restes de repas et emballages alimentaires). La recherche des facteurs explicatifs de la composition du gisement amène à s'intéresser au mode d'organisation des réunions et aux habitudes alimentaires des participants. La campagne électorale est avant tout une activité de propagande ou de communication politique. L'introduction des techniques du marketing dans les campagnes électorales a modifié la communication politique et en redéfinit les conditions. Elles se déroulent sous forme de réunions électorales, de manifestations et rassemblements électoraux. On assiste à de distribution à tout vent sur les lieux de meetings et dans les rues qui mènent à ces lieux de bulletins, circulaires ou autres documents de propagande, de pratiques publicitaires à des fins de propagande. Cette propagande qui vise l'appropriation symbolique de l'espace public est un enjeu, pour délivrer des messages et manifester une présence, une force, une légitimité (V. VESCHAMBRE). Les équipes de campagne n'ont pas recouru uniquement aux

moyens conventionnels qui consistent à afficher sur des panneaux publicitaires. Les posters des candidats sont placardés à l'emporte-pièce dans des coins et recoins des lieux de réunions. Que ce soit sur des murs d'une propriété publique ou privée, On ne se gêne pas, pourvu que le candidat soit vu par la population. Cette pratique est à l'origine des grandes quantités de déchets papiers générés par les campagnes électorales.

Par ailleurs, les meetings politiques prennent souvent un caractère festif (R. BANEGAS, 2003, p. 427). Les équipes de campagne croient en l'efficacité de ce genre meeting comme moyen de mobilisation. Sans être spécifique au contexte socio-politique béninois, ces pratiques semblent entériner le rôle du clientélisme, de l'argent et de la « consommation » dans la démocratie au Bénin. Les réunions politiques donnent lieu à la distribution de sandwiches, de sachet d'eau, de cannettes de boissons de tout genre, des jus de fruits locaux ainsi que de beignets, conditionnés dans des sachets plastiques individuels, etc. Ces pratiques donnent lieu à un important usage des emballages. A cela s'ajoute, l'évolution des modes de vie urbains et en particulier, des techniques culinaires qui ont favorisé le développement foudroyant des plastiques dont l'utilisation a totalement remplacé les pratiques traditionnelles de conditionnement des aliments telles que l'utilisation des produits végétaux (feuilles de bananiers, de palmiers, de teck etc.) Les sachets plastiques sont devenus des produits irremplaçables pour les emballages. A. C. DOSSOU-YOVO, 2013, p. 234).

Il faut également souligner le fait que les lieux de réunion attirent des dizaines de petits vendeurs de boissons fraîches, du yaourt, des cacahuètes, des condiments secs, des épices, etc. Ce commerce de détail qui s'installe en marge des meetings utilise beaucoup d'emballages pour servir les produits échangés. Dans la pratique, le sachet plastique a totalement supplanté le papier, devenant un accessoire

incontournable des transactions, la condition de l'achat ou de la vente d'un produit. Ainsi, le réflexe de tout vendeur est de posséder différents formats de sacs plastiques. Bien souvent on assiste à un suremballage. Suivant les cas, le produit acheté est conditionné dans un petit sachet transparent ou un petit sac noir lequel est lui-même transporté à l'aide d'un grand sac plastique presque toujours noir. D'énormes quantités de sacs plastiques sont ainsi vendues ou distribuées gratuitement lors des transactions commerciales.

## CONCLUSION

Le présent travail apporte des éléments intéressants à la problématique singulière des déchets des campagnes électorales. Il présente la spécificité de s'intéresser à une activité politique légale et strictement encadrées par la loi mais dont les déchets générés sont gérés en marge de toute légalité. Le gisement de déchets produits par les meetings politiques est dominé par les papiers suivis des plastiques et dans une moindre mesure, par les restes alimentaires et les métaux. De par cette composition, le gisement est assimilable aux déchets ménagers dont certains présentent des propriétés de nature à faire peser des risques réels ou potentiels sur la santé humaine et l'environnement. Cette composition découle de la spécificité des campagnes électorales dans le contexte béninois marqué par le caractère à la fois festif des meetings électoraux découlant du rôle de l'argent et de la « consommation » dans le choix des électeurs.

La stratégie proposée pour leur gestion efficace et durable se veut être holistique et proactive. Elle combine deux types d'actions : la sensibilisation à la prévention, la promotion les instruments économiques notamment le principe du pollueur payeur devant se traduire par l'instauration d'une caution s'élevant à 20 % de la caution à laquelle est assujetti tout candidat à une élection au Bénin.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. BACOT Paul, 1994, *Dictionnaire du vote. Élections et délibérations*, PU de Lyon, 191 p.
2. BANEGAS Richard, 1998, « Bouffer l'argent ». Politique du ventre, démocratie et clientélisme au Benin dans *Le clientélisme politique dans les sociétés contemporaines* (pp75-109. Paris : Presses Universitaires de France.
3. BANEGAS Richard, 2003, *La démocratie à pas de caméléon: Transition et imaginaires politiques au Bénin* Ed. Karthala, 494 p.
4. BURGEMMEIER Beat, 2000, *Principes écologiques et sociaux du marché*. Economica, Paris 306p.
5. DACHEUX Eric, 2008, *Les trois dimensions de l'espace public. Recherches en communication*. pp. 10-27.
6. DAUGERON, Bruno, 2011, *La notion d'élection en droit constitutionnel : contribution à une théorie de l'élection à partir du droit public français*. Paris : Dalloz. 1298 p.
7. DOSSOU-YOVO Coffi Adrien, 2013, *Activités économiques de rue et gestion des déchets à Cotonou (République du Bénin)*. Thèse de Doctorat Unique. Abomey-Calavi, 362 p.
8. INSAE (Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique), 2016, *Principaux indicateurs sociodémographiques et économiques du département de l'Atlantique*, (RGPH-4, 2013) Cotonou, 32 p.
9. LEROY Etienne, 2007, *L'homme, la terre, le droit. Quatre lectures de la juridicité du rapport « foncier »*. In *Cahiers d'Anthropologie du Droit*, pp. 129-157.
10. MARTIN Alban, 2010, *Égocratie et démocratie: la nécessité de nouvelles technologies politiques* FYP éditions Collection Présence Limoges, 223 p
11. VESCHAMBRE Vincent, 1997, *Affichage et territorialités électorales: les présidentielles 1995 à Angers*, *Norois*, t. 44, n° 175, pp. 507-514.
12. VESCHAMBRE Vincent, 2004, "Appropriation et marquage symbolique de l'espace: quelques éléments de réflexion" in *Revue ESO*, pp. 73-77.

### Documents officiels

1. Loi n° 90-32 du 11 décembre 1990 portant Constitution du Bénin.
2. Loi n° 87-015 du 21 septembre 1987 portant code de l'hygiène publique.
3. Loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin.
4. Loi n° 2013-06 du 25 novembre 2013 portant Code électoral en République du Bénin.