



Déchets D08

***Gestion des déchets urbains et aide à la décision
municipale :
Municipalité de Mopti (Mali) et Circonscription
Urbaine de Porto Novo (Bénin)***

VOLUME III

Gestion des déchets et assainissement urbain à Porto Novo (Bénin)

**Elisabeth Dorier-Apprill
Noukpo Agossou
Jean Claude Barbier
Etienne Domingo
François Tchibozo
Avec la collaboration d'Elidja Zossou**

Direction scientifique de l'Action de recherche : Claude de Miras

Version septembre 2002

	<p>UMR "Population Environnement Développement"</p> <p>Institut de Recherche pour le Développement – Université de Provence Centre Saint Charles – Case 10. Marseille 13331 cedex 3 Tél 00 33 (0) 4 91 10 85 18 Fax 00 33 (0) 4 91 08 30 36</p>	 <p>Institut de recherche pour le développement</p>
---	--	---

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1

PORTO NOVO, VILLE MOYENNE ET CAPITALE

1-1 LA CIRCONSCRIPTION URBAINE DE PORTO-NOVO (CUP).....	5
1-1-1 le site.....	5
1-1-2 histoire urbaine et caractérisation des quartiers	9
1-1-4 spécificités culturelles	16
1-2 LE PROGRAMME SPÉCIAL DE RÉHABILITATION DE PORTO NOVO	19
- Fonctionnement du programme.....	19
- répartition des principaux postes de dépense	19
1-3 LES DECHETS DANS LA VILLE A PORTO NOVO.....	20
1-3-1 la production d'OM à Porto Novo.....	20
1-3-2 caractérisation des déchets.....	21
1-3-3 LES PRATIQUES DOMESTIQUES	22
b)-La pratique la plus répandue : le brûlage	22
1-3-4 Modes traditionnels de régulation pour les rejets d'ordures en milieu urbain : le zangbeto.....	23
1-4 OBSERVATION DE QUELQUES QUARTIERS	25
1-4-1 quartier Oganla-gare est	28
1-4-2-quartier Kandeve-owode.....	29
1-4-3- quartier Houinme-Ganto	32
1-4-4-quartier Dodji.....	33

CHAPITRE 2

CONTEXTE INSTITUTIONNEL DE LA GESTION DES DECHETS URBAINS. 40

2-1 UNE DECENTRALISATION RETARDEE.....	40
2-1-1 La réforme de l'administration territoriale.....	40
2-1-2- L'évolution programmée des circonscriptions urbaines.....	41
2-2 LES INSTITUTIONS NATIONALES EN MATIERE DE GESTION URBAINE ET ENVIRONNEMENTALE	42
2-2-1 le Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme (MEHU) ...	42
a) MEHU et voirie et assainissement	42
PLAN STRATÉGIQUE 2002-2006 DU MEHU (Ministère de l'Environnement de l'Habitat et de l'Urbanisme).....	43
b) MEHU et politique de l'environnement.....	44
2-3 LES PROGRAMMES ET OUTILS DE GESTION URBAINE	45
2-3-1-PROGRAMMES NATIONAUX DE GESTION URBAINE	45
a) PRGU.....	45
b) PGUD	47
2-3-2 OUTILS ET PROGRAMMES LOCAUX	50
a) de la Voirie à la DST	50
b) les organes mixtes intervenant dans la délégation de services	51
b)-Plan municipal d'action environnementale.....	52
tableau récapitulatif des principaux programmes concernant la gestion urbaine à Porto Novo	56

CHAPITRE 3

LES OPERATEURS DE LA COLLECTE DES DECHETS A PORTO NOVO 57

3-1 EVOLUTION DU RÔLE DE LA CIRCONSCRIPTION URBAINE DANS LA PRÉCOLLECTE.....	57
3-2- L'OPTION « TOUT ONG » POUR LA PRÉCOLLECTE DOMICILIAIRE DES OM	58
3-2-1 analyse rétrospective de la politique de promotion des ONG de précollecte a travers les principales études et rapports.....	58
3-2-2 présentation des opérateurs	62
b) Une structure de coordination des ONG : le rôle de l'OCGD	66
3-2-3 quelle clientèle pour les ong ?.....	66
a) Nombre et localisation des abonnés (enquête août 2002)	66
b) qui sont les abonnés des ONG ?	70
3-2-4 contrats ponctuels de la CUP avec des ONG ou des privés:	71
3-2-5 Difficultés de fonctionnement des ONG.....	73
a) Problèmes liés à l'organisation interne des ONG et aux relations avec les abonnés.....	73
b) Problèmes liés à l'insuffisante implication des pouvoirs publics ou à des concurrences jugées déloyales.....	77
- quand la Ville concurrence les ONG de précollecte : les effets pervers des dons internationaux	77
c) Problèmes et conflits liés aux tentatives de régulation administrée du secteur	78
- les projets de zonage de la précollecte	78
- les projets d'identification des points de transfert des ordures à Porto Novo.....	80
- la polémique sur la réglementation des tarifs	81
3-3 LES COLLECTEURS INFORMELS	82
3-3-1 les collecteurs individuels et informels	82

CHAPITRE 4..... 85

LE DEVENIR DES DECHETS, DE LA COLLECTE A LA DECHARGE FINALE85

4-1- LES DEPOTS SAUVAGES	85
4-1-1 Répartition spatiale des dépôts d'ordures	85
4-1-2 Des dépôts moins nombreux, mais des volumes en accroissement	88
4-1-3 Dépôts d'ordures et environnement	91
4-1-3-Des dépôts informels mais socialement concertés.....	94
4-2 ANALYSE RETROSPECTIVE DES PROJETS DE GESTION DES DECHETS CONCERNANT LA VILLE DE PORTO NOVO	96
4-2-1 une expérience solide en matière de tri compostage, le CTOM, inspirateur des actuels projets de gestion intégrée des déchets.....	97
4-2-2 le PRGU	98
4-2-3- le projet de gestion des déchets solides ménagers à Cotonou et Porto Novo (PGDSM)	100
4-3- LA DIFFICILE RECHERCHE DE SITES DE DECHARGES A PORTO NOVO	101
4-3-2 Décharge finale :	104
4-3-4 Les procédures de traitement et recyclage des déchets	104
4-3-4- Non rentabilité commerciale des procédures de traitement des déchets organiques :	105
3-3-2 les expériences en matière de tri-recyclage des déchets manufacturés	105
La récupération et le recyclage du métal.....	106
CONCLUSIONS.....	107

ANNEXES METHODOLOGIQUES 110

ANNEXE 1 LISTE DES ENQUETES ET ENTRETIENS	111
1-1-enquêtes.....	111
1-2-personnalités interrogées.....	112

ANNEXE 2 : ENQUÊTES SUR L'ENVIRONNEMENT DES QUARTIERS ET LES PRATIQUES DES MÉNAGES	114
ANNEXE 3 : ETUDE DE LOCALISATION ET DE CARACTÉRISATION DES DÉPÔTS D'ORDURES	:117
ANNEXE 4 : IDENTIFICATION DES ONG DE PRÉ-COLLECTE À PORTO-NOVO	119
ANNEXE 5 : ENQUÊTE SUR LES ABONNÉS DES ONG DE PRÉ-COLLECTE : MÉTHODOLOGIE ET RAPPORT DE COORDINATION	122
ANNEXE 6 : CARTES DES ABONNÉS PAR ONG	127
ANNEXE 7 : ÉTUDE DE LA STRATÉGIE DES ACTEURS INSTITUTIONNELS PUBLICS	128
PRINCIPAUX SIGLES ET ABRÉVIATIONS	129
BIBLIOGRAPHIE	130

Chapitre 1

Porto Novo, ville moyenne et capitale

La République du Bénin est divisée en 77 circonscriptions administratives territoriales dont les 3 "circonscriptions urbaines à statut spécial" dotées d'une autonomie de fonctionnement et ayant rang équivalent aux sous-préfectures (les 3 villes de plus de 100 000 hab, Cotonou, Porto Novo et Parakou) et les sous-préfectures urbaines et rurales (celles-ci deviendront les communes après les élections de 2002 qui permettront l'application des lois de décentralisation).

Porto-Novo est la capitale du Bénin. Cependant, elle n'est que la seconde ville du pays, loin derrière Cotonou qui, avec les sièges de la Présidence de la République et des ministères, son port et plus de 600.000 habitants, en constitue le principal pôle économique.

Jusqu'à présent, en matière de projets de gestion urbaine, et compte tenu des urgences existant à Cotonou, Porto Novo n'a pas été prioritaire, notamment en ce qui concerne la gestion des déchets¹. Mais depuis la mise en œuvre d'un projet de réhabilitation de Porto Novo dans ses fonctions de capitale, l'évacuation des déchets du centre et des artères devient un enjeu essentiel dans l'image de la ville, sans doute accru ces derniers mois par l'annonce des premières élections municipales libres pour décembre 2002.

1-1 LA CIRCONSCRIPTION URBAINE DE PORTO-NOVO (CUP)

1-1-1 le site

La circonscription urbaine de Porto-Novo (CUP) s'étend sur une superficie de 108,7 km². Elle est bordée au sud par la lagune dans laquelle se déverse en partie le fleuve Ouémé, lagune qui constitue encore la limite avec la sous-préfecture de Sèmè-Podji. (voir carte 1 *situation de Porto Novo* et carte 2 *Découpage administratif dans le sud du département de l'Ouémé*).

Les quartiers centraux de Porto-Novo sont construits sur la terrasse, sur le versant ou sur le rebord d'un plateau façonné dans un matériau alluvial sablo-argileux ou "terre de barre" qui domine d'environ 25 mètres la basse vallée lagunaire de l'Ouémé. Les problèmes de drainage et d'évacuation des déchets liquides y sont donc moins aigus qu'à Mopti, et ne concernent pas les quartiers centraux. Néanmoins ils sont importants dans les parties basses des berges qui restent des foyers d'insalubrité, aggravés par le fait qu'elles constituent à la fois des espaces de rejets « sauvages » des déchets urbains et d'installation de quartiers irréguliers défavorisés. Un certain laisser-faire de l'administration a permis l'occupation informelle de ces zones insalubres par des acteurs de niveau socio-économique très hétéroclite, ce qui a abouti à la formation de paysages très diversifiés où sont juxtaposées jardins maraîchers, maisons en terre, grandes et somptueuses villas de dignitaires politiques, et, coincés entre l'eau et la ville régulière, des quartiers irréguliers de maisons de bois sur pilotis, occupés par une population de pêcheurs. Un projet

¹ Un projet de gestion des déchets solides ménagers, financé par OXFAM Québec, a été lancé en 2001 à Cotonou ; Porto Novo n'a pas encore trouvé de bailleur pour un projet équivalent.
Programme PSEAU-PDM – AR D08 "Gestion des déchets urbains et aide à la décision municipale. Mopti. Port Novo".UMR Laboratoire Population Environnement Développement. IRD - Université de Provence. 5

d'aménagement concerne actuellement ces berges qui sont depuis longtemps utilisées comme lieu de

carte 2 *Découpage administratif dans le sud du département de l'Ouémé*

décharge des ordures de toute une partie de la ville. Une proportion des immondices est réutilisée par les habitants pour remblayer les bas fonds, ailleurs elles sont exploitées par les maraîchers, mais la plupart des « trous à ordures » sont de simples décharges, sans valorisation particulière.

1-1-2 histoire urbaine et caractérisation des quartiers²

Porto-Novo a l'épaisseur et la diversité sociale d'une ancienne cité fondée à la fin du XVIII^e siècle. Comptoir de traite négrière et ville royale puis centre commercial et administratif de la première implantation coloniale, elle se développe à la fin du XIX^e grâce aux immigrations afro-brésilienne et yoruba.

Vers 1730, après la conquête d'Allada et du « port » de Godomey par les Dahoméens (respectivement 1724 et 1732), des immigrés adja mettent à profit leur position de courtiers dans le trafic des esclaves avec les Portugais pour fonder un nouveau royaume, Hogbonou (la « grande maison »). Celui-ci sera reconnu par les Portugais comme « Porto-Novo ». Hogbonou, cité courtière des Yoruba qui l'approvisionnent en esclaves, se développera en un premier temps au bord du rivage de la lagune, en relation étroite avec les populations de pêcheurs, puis s'étendra vers le nord-est jusqu'au quartier Attaké, selon un axe correspondant à la « route des esclaves ». A l'époque troublée des guerres entre petits royaumes côtiers, Porto-Novo fut un lieu d'intense immigration, si bien que le voyageur anglais J. Adams, vers 1800, la considéra comme la seconde ville de la région et évalua sa population entre 7 et 10 000 habitants.

Les quartiers de cette vieille ville ont été cartographiés vers 1884 par un missionnaire français : A la même date, le résident colonel Dorat estimait que le diamètre de l'agglomération ne dépassait pas les 10 km. Hogbonou est encore repérable dans le tissu urbain, avec ses ruelles tortueuses, son habitat rural progressivement remplacé par des immeubles en béton, ses multiples collectivités familiales, ses placettes protégées par des autels de génies et d'ancêtres, etc.

On retrouve ce même type d'habitat dans de petits villages bordant la lagune, devenus les noyaux de quartiers urbains. Akron, fondé par des agriculteurs yoruba, préexistait à la fondation d'Hogbonou et constitua le relais indispensable pour l'approvisionnement en esclaves dont profitèrent les immigrés adja. Préexistaient également, plus à l'ouest, des villages de pêcheurs, Djassin (avec Hounvié comme doublon peuplé d'agriculteurs) et Louho. Adjina, également hameau de pêcheurs, s'ajouta ultérieurement. Plus à l'intérieur, Ouenlinda, le village du « Migan », immigré adja et grand notable d'Hogbonou, demeura à l'écart. Enfin, vers 1883, Toffa 1^{er} installa sa famille à Gbèkon et y fit construire sa résidence privée. Le village tori de Gbokou, au nord-est d'Hogbonou, inclus dans un lotissement, n'est plus visible.

Face aux menaces dahoméennes de la fin du XIX^e siècle, la ville s'entoure d'un demi-cercle de fossés, que les Français protègeront de forts (camps français, forts Oudard, Mousset, Toffa). C'est cette ligne, représentée sur une carte militaire de 1895, devenue depuis la 6^{ème} avenue, qui constituera longtemps, jusque dans les années trente, la limite de la ville. Très rapidement (fin XIX^e – début XX^e), les immigrations afro-brésilienne et yoruba combleront les espaces existant entre la vieille cité et cette ligne de front. En 1905, un dénombrement de la population donne 17 800 habitants. En 1907, le « tramway » de Porto-Novo à Sakété est inauguré (sa construction avait été commencée en 1900 ; il atteindra Pobé en 1913). Par une tranchée, il contourne l'agglomération par l'ouest, englobant le quartier administratif qui s'est développé entre Hogbonou et Ouenlinda, puis effleure la 6^{ème} rue au niveau de la gare de Dégué, avant de partir vers le nord. En 1940, la population est évaluée à 30 000 hab., puis à 33 000 au dénombrement de 1950. Les Européens restent très peu nombreux : 110 en 1940, 244 en 1946, etc. Grosso-modo, la ville a doublé sa population depuis le début du siècle.

L'expansion s'est faite essentiellement vers le nord et le nord-est. En 1951, le plan directeur dessiné par Calsat, en tient compte et propose un boulevard extérieur. En 1952, la partie nord et nord-est de ce boulevard a été tracée si l'on en croit un plan de la ville à cette date. En 1955, des travaux d'assainissement se font au bénéfice du quartier Dégué-Gare (qui était souvent inondé) et l'Office des habitations économiques aménage le premier lotissement de la ville, toujours à l'intérieur du même boulevard - mais à cette date là, l'agglomération a commencé à déborder plus au nord de cette nouvelle voie.

² Synthèse établie par JC Barbier, 2000.

carte 3 Tissus urbains et lotissements *de Porto Novo*

carte 4 *découpage administratif de la circonscription urbaine de Porto-Novo*

Au recensement de 1961, Porto-Novo a, de nouveau - mais sur deux décennies seulement, doublé sa population des années quarante avec 64 000 habitants. Elle se trouve alors dépassée par Cotonou, qui en a 78 000. Ce boum démographique des années de l'autonomie (1958) puis de l'Indépendance (1960) a saturé l'espace au nord du boulevard extérieur, en premier lieu les quartiers Foun-foun, Houinmé et Kandévié, zone que nous appellerons de seconde extension 1950-1960. L'habitat s'y est développé le long des anciens chemins qui mènent à l'extérieur de la ville. La voirie y sera restructurée vers 1974.

Toujours plus au nord, une troisième extension, sans aucune opération de lotissement, investit une zone en continuité avec les deux extensions précédentes, formant les quartiers de Houinmé-Ganto, Guévié, Hounsouko, Hlogou et Anavié. Elle est contemporaine des premiers lotissements.

Après celui de l'Office des habitats économiques (en 1955) qui comportait des bâtiments, les lotissements suivants ne proposent plus qu'une trame d'accueil. Dans l'ordre chronologique on a : Davié (Kandévié 3 sur la carte du Serhau) vers 1955, Gbézounkpa en 1965, Houinmé Gbédjromédé, Agbokou 1 et 2 (qui accueille l'actuelle mairie dont la construction commence en 1975), Avakpa en 1977, Djassin-zoumé à partir de 1980.

Au recensement de 1971, l'agglomération porto-novienne dépassait les 133 000 habitants (133 168 habitants ; Cotonou a alors plus de 320 000 habitants).

La population de Porto Novo est passée de 179 138 en 1992 de 218 785 habitants d'après les résultats provisoires du RGPH3 de février 2002, ce qui donne un taux d'accroissement annuel moyen de 2,02%. La population de Porto-Novo s'accroît donc à un rythme relativement faible (entre 79 et 92, le taux d'accroissement était de 2,30% seulement). Malgré cet accroissement démographique réduit, la croissance spatiale de l'agglomération est très importante.

A partir des années 1985, sous l'impulsion de l'Etat (maîtrise d'ouvrage SERHAU-SEM), de grands lotissements vont se mettre en place, absorbant progressivement des zones habitées par des hameaux ruraux et de nouvelles constructions éparses : « les Palmiers » (sur une zone qui avait été prévue pour les installations universitaires) en 1985, Tokpota I (également en 1985) et II, « Hounsouko-Nord » (correspondant aux quartiers Dodji et Hounsa), Djégan-Daho, et Agbokou-Est.

Les derniers espaces ruraux périphériques internes à la CUP ont été lotis dans les années 1990 et sont en cours de construction. Au-delà des limites de cette circonscription urbaine, ce seront Louho, Dowa, Gbodjié, Danto, etc. après 1998. Les sous-préfectures voisines se sont également urbanisées, avec des lotissements, si bien que l'agglomération se développe à une échelle régionale où les milieux périurbains assurent une certaine continuité entre la ville et sa campagne. La ville s'étale donc avec une densification limitée, en continuité progressive de sa périphérie.

Le plan directeur horizon 2009 établi par la Serhau-Sa en 1999 en tient d'ailleurs compte puisqu'il englobe une partie de la sous-préfecture d'Adjarra. Vers le nord-ouest, d'importants jalons sont déjà posés en direction d'Akpro-Missèrrété et de Dangbo. Vers le sud, la commune de Djéregbé et le village de Ouenta sont concernés par le plan directeur sus mentionné : pour la première fois, officiellement, la ville de Porto-Novo (cité de plateau) s'installe dans son environnement lagunaire.

En reprenant cette description, nous proposons la typologie suivante des quartiers : la cité historique (Hogbonou = la « grande maison »), les noyaux villageois, inclus aujourd'hui dans l'agglomération (Ouenlinda, Adjina, Djassin, Louho), les quartiers afro-brésiliens au nord et à l'ouest de la vieille ville, les lotissements d'avant l'Indépendance, les lotissements postérieurs, enfin les zones non encore loties.

Carte 5 Densité de population des quartiers de Porto-Novo en 1992

Carte 6 Evolution démographique dans la région urbaine de Porto-Novo : 1979-1992

1-1-3 Peuplement et découpages administratifs

La Circonscription urbaine de Porto Novo est actuellement divisée en 15 communes et sous divisée en 86 quartiers. Lors des prochaines élections (décembre 2002) qui entraîneront la mise en vigueur de la loi sur la décentralisation, la nouvelle commune urbaine de Porto-Novo, tout en conservant peu ou prou les limites administratives de l'actuelle CUP, sera divisée en 5 arrondissements³ regroupant les 15 communes actuelles. (voir carte 4 *découpage administratif de la circonscription urbaine de Porto-Novo*)

Nouveau découpage administratif territorial de la Commune urbaine de Porto-Novo

Arrondissements	Population au RGPH 2	Ressort territorial, Ex communes de :
1 ^{er} Arrondissement	34 553 habitants	Aklon, Ahouantinkomè, Avassa, Déguè-Gare, Houèzounmè et Iléfiè
2 ^{ème} Arrondissement	35 6798 habitants	Attakè et Djègan-Daho
3 ^{ème} Arrondissement	31 004 habitants	Djassin, Foun-Foun, Oganla et Zèbou
4 ^{ème} Arrondissement	44 276 habitants	Houinmè et Hounsouko
5 ^{ème} Arrondissement	33 656 habitants	Ouando

Source : Recueil des lois sur la décentralisation, p. 59

La population est inégalement répartie dans ces limites territoriales (voir carte 5 *Densité de population des quartiers de Porto-Novo en 1992*). Les quartiers du vieux Porto-Novo connaissent un certain dépeuplement, la densité du bâti y demeure élevée, mais celle des résidents y a diminué entre les recensements de 1979 et de 1992. Tandis que les quartiers plus récents enregistrent un net accroissement démographique global, mais conservent une faible densité : l'habitat y est essentiellement composé de maisons familiales d'un étage maximum, avec cour ou jardin.

L'essentiel des extensions s'effectue aujourd'hui hors des limites administratives de la circonscription, dans les sous-préfectures rurales d'Adjarra, au nord, celles d'Avrankou et Akpro-Missérétié, à l'ouest (voir carte 6 - *Evolution démographique dans la région urbaine de Porto-Novo : 1979-1992* et carte 7 - *Croissance brute des communes de Porto-Novo*). L'agglomération déborde donc aujourd'hui très largement les limites naturelles que constituaient les deux dépressions latérales, Zounvi et Donoukin, respectivement à l'ouest et à l'est, et même la lagune au sud, puisque le schéma directeur de l'agglomération, révisé en 2001, prévoit des extensions de la ville sur ses berges sud, du côté de l'actuelle sous-préfecture de Sèmè-Podji. Porto-Novo se développe aussi de plus en plus vers le sud valorisant ainsi l'axe routier reprofilé qui rejoint l'autoroute Cotonou-Lagos, elle rééquilibre ainsi sa place au sein d'une vaste conurbation en émergence, en continuité avec l'agglomération cotonnoise, distante d'une trentaine de kilomètres.

Densités nettes de population de certaines communes de Porto-Novo en 1979 et 1992 (Hab/ha)

Commune	Densité 79	Densité 92
Houèzounmè	280	223.5
Zèbou	239	202.9
Ouando	7.7	23.7
Houinmè	31.3	61.7
Hounsouko	29.1	50.9
Moyenne P-Novo	30.3	39.5

Source : SERHAU, 1999 : Actualisation du plan directeur d'urbanisme ville de Porto-Novo, p. 27 (extrait).

1-1-4 spécificités culturelles

Porto-Novo se distingue par sa dimension historique, et plus qu'à Cotonou, la gestion de la quotidienneté et de la proximité est aux mains d'une multitude d'acteurs sociaux, consacrés par la tradition et l'histoire et donc incontournables pour les pouvoirs modernes et pour les acteurs émergents que sont les GIE et autres ONG. Il s'agit de collectivités familiales perpétuant les lieux de fondation des lignées immigrées des associations coutumières (Zangbéto, Egoun-goun, etc.) ; elles tiennent un rôle important dans la gestion coutumière de certains espaces urbains. Plus que les activités économiques (principalement axées

³ Au titre de l'article 4 de la loi n° 98-005 du 15 janvier 1999 portant organisation des communes à statut particulier.

sur le commerce avec le Nigeria), ce sont les stratégies sociales des divers acteurs locaux qui font la ville. Du moins les pouvoirs publics doivent-ils sans cesse composer avec ces derniers.

Les principaux groupes socio-culturels présents dans la ville sont les Gunnu et assimilés (Sètonu, Tolinu) qui représentent un peu moins des 2/3 de la population, et les Yoruba et assimilés (Anago) environ 1/3. Les Fonnu, Ajanu, etc. viennent ensuite. La répartition de ces groupes est assez contrastée (voir carte 9 - *Yoruba et Anago (Nagots) à Porto-Novo* et carte 10 - *Gun et autres ethnies "adjatado" à Porto-Novo*). La géographie des ethnies en ville détermine la plus ou moins forte densité d'implantation de certaines structures d'encadrement traditionnelles (liées au vodun et, aux sociétés de masques *zangbeto* ou *egoun goun*) qui jouent un rôle non négligeable dans la cohésion sociale, y compris dans le domaine qui nous intéresse ici, celui de la gestion des déchets (voir infra, 1-3-4).

cartes 8-Yoruba et Anago (Nagots) à Porto-Novo et 9 Gun et autres ethnies "adjatado" à Porto-Novo

1-2 le Programme spécial de réhabilitation de Porto Novo

Capitale administrative sous la colonisation, Porto-Novo avait perdu entièrement cette fonction au profit de Cotonou jusqu'en 1990 : cette situation avait vu disparaître tous les services publics, les uns après les autres, à l'exception de l'assemblée nationale... C'est à la faveur de « *La Conférence des Forces vives de la Nation de 1990* » que la décision a été prise de redonner à la ville sa place de Capitale politique et administrative du Bénin : le *Programme spécial de réhabilitation de Porto Novo* vise à pallier cette évolution. Il s'agit aussi d'un projet politique, lié aux alliances et engagements électoraux de M. Kerekou. Au cours de la campagne électorale de 1996, le Président actuel avait fait la promesse de faire valoir le statut de capitale politique inscrit dans la constitution béninoise. Cette promesse est liée à l'accord d'alliance avec le *Parti du renouveau démocratique* (PRD) parti du Président actuel de l'Assemblée nationale (Adrien Houngbédji), dont le département de l'Ouémé et la ville de Porto Novo sont les principales bases (19 députés). A la suite de ces élections, A. Houngbédji est nommé 1^{er} ministre, et le projet est alors lancé sous pilotage direct de son directeur de cabinet, jusqu'à la démission d'A. Houngbédji en 1998. A la démission d'Adrien Houngbédji en 98, le projet est transféré au MEHU. Il comprend deux volets :

- réhabilitation de Porto Novo dans ses fonctions de capitale, avec le transfert progressif des institutions de l'Etat ;
- amélioration du cadre de vie des populations par la réfection ou la création d'infrastructures et un projet d'aménagement des berges de la lagune.

Cette volonté a été réaffirmée après la réélection de M.Kerekou en 2001, le programme spéciale de réhabilitation de la ville de Porto Novo figure parmi les actions prioritaires du programme d'Action du Gouvernement.

- Fonctionnement du programme

La direction du projet est instituée par décret 98 307 du 23 juillet 98 et confiée à deux responsables opérationnels : un directeur, un directeur adjoint/directeur technique, conseillés par un **comité de supervision** (divers ministères : environnement, urbanisme, finances, plan, santé, TP, hydraulique et énergie..) et un **comité consultatif local** (présidé par le Préfet et composé des maires de communes de la CU, collectif des notables de la ville⁴, chef de CU).

- répartition des principaux postes de dépense

Le projet est estimé à plus de 300 Milliards CFA sur 20 ans. La ventilation des prévisions de dépenses est révélatrice de la hiérarchie des priorités politiques nationales et locales : d'abord rehausser l'image et le prestige de la ville⁵. Mais les bailleurs ne suivent pas forcément le même ordre de priorité ...

- Le transfert des institutions :

C'est un projet d'envergure nationale, à haute résonance politique, lancé par l'ancien gouvernement. La Cour suprême et la cellule de moralisation de la vie publique sont en cours d'achèvement, la haute autorité de l'audiovisuel, la chancellerie, le Conseil Economique et Social et la Cour constitutionnelle devraient aussi être transférés à Porto Novo (appels d'offre en cours), et une nouvelle Assemblée nationale devrait y être construite.

Ainsi le projet de reconstruction de la Cour suprême (*en cours*, 2,8 milliards financé par le budget national), initialement prévu à Cotonou a-t-il été réorienté à Porto Novo. Si le projet aboutit, c'est tout le quartier colonial situé le long des berges ouest de la ville qui, à terme, devrait être transformé en un

⁴ Le collectif des notables est un "comité des sages", créé il y a 10-15 ans par d'anciens députés, des hauts fonctionnaires retraités, des notables nationaux résidants à Porto Novo, personnes âgées ayant eu des responsabilités politiques, "appartenant à plusieurs tendances" : "des gens qui réfléchissent librement" (selon M Bankole, directeur technique du *Programme spécial*)

⁵ Ainsi le principal poste budgétaire prévu, et de loin, est construction d'un stade omnisport 12 milliards (mais le financement de ce projet n'est pas trouvé, emplacement non défini, l'emplacement initial ayant été détourné)
Programme PSEAU-PDM – AR D08 "Gestion des déchets urbains et aide à la décision municipale. Mopti. Port Novo".UMR Laboratoire Population 19
Environnement Développement. IRD - Université de Provence.

Centre politique dont le projet architectural de béton évoque davantage les villes nouvelles la péninsule arabe que celui de la vieille cité coloniale...

- L'aménagement des berges de la lagune.

Ce projet, s'il est mené à bien, devrait complètement transformer l'aspect de la ville (notamment son image de façade, vue du pont), en faisant disparaître nombre d'espaces actuellement occupés par des quartiers informels de pêcheurs (baraques sur pilotis), et les jardins maraîchers entrecoupés de dépôts d'ordures sauvages dans les zones de végétation des berges.

Les études ont été menées sur le côté ouest entre 97 et 99. Elles ont coûté 85 millions de FCFA (Serhau maître d'ouvrage). Un concours d'architectes, organisé en 1997 a permis de définir le projet d'un quartier touristique et administratif (où certaines des institutions mentionnées plus haut seraient implantées)⁶. La réalisation est annoncée dans le plan stratégique 2000-2006 du projet, mais le financement de la réalisation est à trouver, pour un coût de mise en œuvre estimé à 300 milliards de FCFA. Le projet a reçu l'approbation locale consultative (préfet, commission d'urbanisme) ; il a été entériné par le MEHU, mais pas encore adopté en Conseil des ministres. Il faudra de plus une déclaration d'utilité publique pour permettre les expropriations qui seront nécessaires au réaménagement des berges selon diverses modalités (conservation du statut du propriétaire mais obligation d'aménagement selon le projet avec location, perte du statut de propriétaire).

- La construction et la réhabilitation d'infrastructures (pavage de 8,6 km de rues urbaines, réalisation de 4,9 km de collecteurs primaires d'eaux pluviales) sont le seul volet pour lequel des financements extérieurs ont été acquis (BOAD), et c'est le volet le plus avancé du projet de réhabilitation. Il vient en complément d'infrastructures en cours de réalisation dans le cadre du PGUD (programme de gestion urbaine décentralisée), qui sont financées par l'AFD et l'IDA et portent elles aussi sur le pavage de rues (7,2 km) et la réalisation de collecteurs (4,7 km).

Tous ces travaux en cours s'inscrivent aussi dans la continuité de programmes similaires lancés depuis 1996 dans le cadre de divers programmes de développement urbain (aménagement d'environ 24,5 km de voies pavées, 35 km de caniveaux 10 km de collecteurs primaires, sur financement IDA, FED, AFD).

Le projet de réhabilitation inclut aussi la réhabilitation du marché central et de celui de Ouando, en cours d'achèvement (sur financement de 2,53 milliards de FCFA de l'AFD et une participation de 8 millions de FCFA de la CU de Porto Novo).

L'ensemble de ces travaux ont notablement modifié la physionomie de la ville. Leur impact sur la gestion des déchets pourrait être considérable, car ils facilitent la circulation des véhicules et des charrettes de précollecte, et en réduisant les rejets d'ordures aux abords des principales voies publiques (la justification du remblai ou de la protection anti-érosion ayant disparu). En outre, la circonscription urbaine veille davantage à l'entretien de ces axes et leur désensablement/nettoyement qui ont été délégués à de nouvelles coopératives de travaux de cantonnage (voir infra). Cependant, on observe de grandes disparités de salubrité entre les quartiers, et entre les axes goudronnés et pavés et les voies secondaires de terre battue.

1-3 LES DECHETS DANS LA VILLE A PORTO NOVO

1-3-1 la production d'OM à Porto Novo

En 1995, le PRGU donne l'évaluation suivante sur la quantité d'OM produites à Porto Novo et à Cotonou. Dans ce document, les quantités et volumes indiqués sont les même pour Cotonou et Porto Novo. On retrouve ces évaluations dans divers autres documents concernant Porto Novo, notamment les notes éditées par la DST de Porto Novo.⁷

⁶ Sur 6 concurrents, le concours remporté par cabinet de Cotonou "Les deux génies" (associant deux architectes : Memi Ibrahim, architecture du soleil, M.Afise Marcos).

⁷ Ce chiffre est considéré comme pertinent par les interlocuteurs auxquels nous nous sommes adressés (DST, CTOM).

Selon l'enquête DESSEAU de 1997, la production moyenne de déchets à Porto Novo s'élèverait à 1,7 l et 0,65 kg par pers et par jour en moyenne. Mais le principal biais de cette évaluation vient de ce que les quantités produites ont été évaluées auprès d'un échantillon de ménages habitués à confier leurs déchets à une ONG collectrice, ce qui n'est pas le cas de la majorité des ménages porto noviens, et surévalue peut-être les quantités produites (les auteurs de l'enquête signalent eux même ce biais).⁸

Quantité d'OM produites par jour en l/pers selon PRGU (1995)	1,42
Poids volumique	0,380
Quantité d'OM produites par jour en kg/pers selon PRGU (1995)	0,54
Quantité d'OM produites par jour en kg/pers selon DESSEAU (1997)	0,65

On peut admettre que la réalité se situe dans cette fourchette, en sachant qu'il y a de fortes différences selon le niveau socio-économique des ménages : selon l'enquête DESSEAU 1997, la quantité journalière de déchets émises par le quartier pauvre de Degre serait de 0,11 kg/pers et par jour, tandis qu'elle s'élèverait à 0,92 kg/pers dans les quartiers de niveau « moyen » de la ville.

En admettant que les modes de consommation ont peu évolué et que les quantités de déchets produites demeurent stables, ces évaluations donnent les quantités théoriques suivantes de déchets à évacuer si on les rapporte aux chiffres de population de 1992 et 2002 :

Date recensement	Nb hab	Tonnage journalier (sur la base de 0,54 kg/pers/j)	Tonnage annuel (sur la base de 0,54 kg/pers/j)	Tonnage annuel (sur la base de 0,65 kg/pers/j)
1992	179 138	96	35 308	42 500
2002	218 785	118	43 117	52 000

1-3-2 caractérisation des déchets

A Porto Novo, l'étude DESSEAU de 1997 analyse la composition des déchets ménagers portant sur 15 tonnes prélevées par le CTOM auprès d'environ 1000 résidents de 3 quartiers de la ville (Acron, Foun Foun et Degre). La collecte a été faite par le CTOM auprès de ses abonnés, aux jours habituels de collecte (2 jours par semaine), sur 2 semaines.

Composition en % des déchets à Porto Novo		
	Masse	Volume
Matières organiques végétaux, putrescibles	46,3	62,2
Sable, inertes	40,7	13,7
Plastique	2,6	7,8
Papier carton	2	6,4
Tissu	1,1	2,9
Bois	0,1	0,3
Métaux, ferraille	1,3	2,9
Verre	0,4	0,7
Piles	0,1	0,0
Chaussures	1	1,6
Coquilles escargots, os	0,1	0,1
Autres	4,3	1,4

Desseau Ial, 1997, p 2.21.

Le principal biais de cette évaluation vient de ce que la composition des déchets a été évaluée auprès d'un échantillon de ménages habitués à confier leurs OM à une ONG collectrice, ce qui n'est pas le cas de la

⁸ Le poids moyen d'OM généré dans les villes d'Afrique de l'ouest ne dépasse pas 0,5 kg par habitant et par jour.

majorité des ménages porto noviens, et surévalue sans doute les volumes évacués du domicile pour être mises en décharge. (les auteurs de l'enquête signalent eux même ce biais).

C'est pourquoi nous avons souhaité mener une enquête qualitative à la source, dans les quartiers, auprès de ménages abonnés ou non d'ONG de précollecte, afin d'effectuer un bilan des pratiques et conditions de vie quotidienne autour de la question des déchets.

1-3-3 LES PRATIQUES DOMESTIQUES

a) L'importance de la récupération domestique

L'écrasante prédominance des débris putrescibles et la faiblesse des déchets manufacturés et emballages est bien sûr liée à la faiblesse du niveau de consommation et à la persistance de pratiques culinaires traditionnelles. Elle rappelle aussi que la récupération est encore actuellement très importante au sein des ménages porto noviens, un peu plus forte, selon l'enquête DESSEAU, qu'à Cotonou.

On y pratique encore ce « tri sélectif » domestique que les ménages occidentaux doivent réapprendre pour gérer leurs déchets urbains : bouteilles de verre, papiers utilisés comme emballages ou pour l' « hygiène » intime, sachets plastiques lavés et réutilisés jusqu'à ce qu'ils soient crevés... animaux domestiques ou bétail consomment les restes ou les os. A noter qu'il n'y a pas dans les déchets d'huile de vidange. Les usagers et les garagistes réutilisent en effet les huiles usées pour tuer les cafards dans les fosses d'aisance et faire descendre leur niveau. Certaines piles (à charbon) sont réutilisées pour la soudure. Boîtes de conserve, pneus, chaussures de plastique usagées sont couramment revendues à des collecteurs informels (voir infra).

b)-La pratique la plus répandue : le brûlage

D'une façon générale, dès lors que leur parcelle est suffisamment vaste pour le permettre, la plupart des ménages brûlent leurs ordures ménagères ; ce qui a l'avantage de réduire considérablement les volumes, les papiers, les feuilles, les sachets plastiques, etc., étant réduits en cendre, puis poussés sous la végétation existante, avec le sable et la poussière. Le brûlage, s'il réduit considérablement le volume d'ordures, n'est pas sans poser des problèmes environnementaux du fait de la multiplication des sachets en plastique. Beaucoup d'enquêtés ne font pas de différence entre brûler du papier ou des matières végétales et consumer des plastiques. Certes, la plupart des ménages lave les sachets pour les réutiliser et ne les jette que lorsqu'ils sont déchirés, mais les lambeaux de plastique jonchent les lieux de dépôts. Les fins d'après-midi, dans maints quartiers, l'atmosphère s'alourdit de leurs gaz toxiques, d'autant plus que les brûlages se font par combustion lente, les matières inflammables étant enfouies au sein de tas de sable et de poussière. Les piles électriques ajoutent également des produits chimiques plus ou moins volatiles. Il y a là une réelle pollution, en plus du spectacle inesthétique de sachets en plastique jonchant les sols.

Les autorités de la CUP croient bien faire en interdisant tout brûlage en ville, mais elles s'affrontent à une pratique à la fois ancienne et de bon sens et nous ne voyons pas comment les populations obtempèreraient à un mot d'ordre absolu, global et non expliqué. Il vaudrait mieux axer l'information d'une façon ciblée, en visant les produits effectivement nocifs. Les gens comprendraient alors mieux. Encore faut-il qu'il y ait la place pour procéder à de tels brûlages sélectifs.

c) remblai et enfouissement

Dans tous les quartiers de faible densité du bâti et situés à proximité de vallons ou zones maraîchères, le ménage peut, non seulement disposer d'une parcelle suffisamment vaste pour procéder au brûlage ou à l'enfouissement de ses propres déchets organiques à domicile, mais aussi mettre à profit l'existence d'une parcelle mitoyenne ou proche non encore bâtie pour y jeter ses ordures, se dispensant ainsi de l'opération du brûlage qu'il faut surveiller. Il y a par ailleurs, ici et là, les rigoles et les échancrures, parfois très profondes, creusées par l'érosion, notamment sur le talus du plateau, et que les ordures servent à colmater. L'une de ces échancrures, non loin de la Circonscription urbaine, au quartier Agbokou, s'est creusée dans le prolongement du boulevard extérieur. Il a servi de décharge jusqu'à l'année dernière où un drain a été mis en place. On peut y ajouter les rigoles qui, progressivement, déchaussent les ouvrages tels

que les ponts et ponceaux. A Adjina, les abords du "viaduc" qui enjambait la tranchée servant au passage du chemin de fer aurait assurément été creusés s'il n'avait pas reçu l'apport d'ordures.

Une partie des ordures sert de remblai pour les trous en dehors de la sphère domestique. Dans les espaces non encore lotis, les habitants ont l'habitude ancienne de creuser des trous à la recherche d'une argile de qualité pour la construction. Ces trous, qui collectent l'humidité alentour et les eaux de ruissellement, se révèlent propices aux bananiers. Les gens y jettent leurs ordures dont une partie servira effectivement à la bonne croissance des plantes. Les trous de la voirie sont également bouchés, mais trop souvent avec des ordures molles, bio-dégradables, car les propriétaires préfèrent garder matériaux et débris de construction pour d'éventuels travaux. Ils sont guère disposés à donner un vieux parpaing ou autre matériel en dur, bien qu'ils les stockent souvent devant chez eux ! Nous avons pu cependant constater que, en liaison avec de nouveaux chantiers, des trous étaient bouchés avec de la caillasse – comblés grossièrement car on ne prend pas toujours la peine de concasser pour ajuster, en misant sur les passages de véhicule pour aplanir les choses.

1-3-4 Modes traditionnels de régulation pour les rejets d'ordures en milieu urbain : le zangbeto

A Porto Novo, ville historique fortement marquée par le contrôle social coutumier, une institution originale liée au vaudou, le Zangbeto, est très habituellement sollicitée par les riverains, ou même des institutions locales, en butte avec des problèmes de sécurité et d'environnement, notamment de décharges sauvages dans les espaces publics ou privés. Celles-ci font donc généralement l'objet d'une certaine régulation et d'un certain consensus.

Les initiés de Zangbéto sont les chasseurs (*gbèto*) de la nuit (*zan*) ; en quelque sorte des veilleurs de nuit. L'institution était au service du roi et jouait le rôle de police royale. Son siège suprême est d'ailleurs au quartier Avassa, tout juste au nord-ouest du palais. Zangbéto chasse les voleurs, les mauvais esprits et les sorciers. Le Zangbeto est une institution aussi ancienne que la ville de Porto-Novo. La légende le fait remonter aux sources du royaume de Xogbonu. Les immigrants d'Ajatado via Alada, fuyant devant les conquérants Fon plus puissants, auraient imaginé ce subterfuge pour effrayer leurs frères ennemis et couvrir la fuite notamment de leur chef. Devant le succès de l'entreprise, le Zangbeto est depuis longtemps vénéré et a été institué comme police (notamment nocturne, d'où son appellation) dans le royaume de Porto-Novo. Le Zangbeto a résisté à toutes les vicissitudes de l'histoire. On se rappelle qu'il a été interdit sous la période révolutionnaire, compte tenu d'un certain nombre d'abus et indécidités dont sont accusés ses adeptes. Au lendemain de la Conférence nationale, le Zangbeto a été réhabilité. Il n'est pas impossible que Kpakliayou, le chef suprême de la " congrégation " dont le siège national se trouve au quartier Avasse, essaie de discipliner ses troupes depuis lors.

Afin de contrôler le territoire qui lui est dévolu, la société multiplie ses cellules de base. En juillet 2001, le siège national en comptait 229 dans la circonscription urbaine de Porto-Novo (voir carte 11). Chaque groupe se réunit dans un enclos particulier, devant lequel – souvent sous un portique ou dans une hutte - trône un masque Zangbéto (non porté). L'ensemble est gardé par un génie protecteur des lieux habités, un *legba*, appelé en l'occurrence " *legba zangbéto* ". Au niveau de chaque quartier (maintenant administratif), les diverses cellules sont placées sous la responsabilité d'un *zangan*. Au-dessus des *zangan*, au siège d'Avassa (aujourd'hui siège " national "), se trouve le *zangan daho*. Avec l'organisation administrative moderne, des " chefs de zone " ont été désignés pour coordonner l'action des *zangan* au niveau de chacune des 15 communes (bientôt arrondissements) de la circonscription urbaine de Porto-Novo. Les coutumiers ne sont pas seuls à faire fonctionner la société puisque la moitié des responsables sont catholiques et qu'on y trouve quelques musulmans.

Lorsque Zangbéto constate, à l'aide de ses multiples guetteurs, qu'un de ses interdits a été violé, il émet un avertissement en direction du ou des chefs de famille concernés. Ceux-ci sont estimés responsables de leurs enfants, de leurs femmes, et de tous ceux qu'ils hébergent (parents, dépendants, locataires, étrangers, etc.). Si les entorses au règlement se reproduisent, on en arrive vite aux amendes – en général des victuailles à consommer par les initiés. Au-delà, les choses s'enveniment : Zangbéto vient faire le siège de la maison incriminée en criant le nom du chef de famille, celui de sa ou ses épouses, etc. Il devient alors dangereux de s'entêter. En cas de résistance, les zangbéto peuvent sculpter un cercueil en miniature, censé représenter votre propre cercueil si vous continuez dans votre comportement, pour vous avertir une ultime fois. Passé cette mise en scène et au terme de neuf nuits, Zangbéto peut venir vous " emporter " à vos risques et périls.

Carte 10-L'association coutumière des Zangbeto à Porto-Novo

Il suffit donc au Zangbeto de matérialiser sa présence par les rameaux de palme en délimitant un site ou un espace donné. Tout l'espace urbain est ponctué de ces signes (cf xxx photographies). Et le langage est bien compris de la population : les gens savent qu'il s'agit ni plus ni moins de territoires de restriction ou mieux d'interdiction, très efficaces dans la régulation des dépôts de déchets urbains sauvages (orientation des déchets vers les espaces à remblayer, interdiction des déversements).

En conséquence, et dans le mouvement de réhabilitation de valeurs traditionnelles qui accompagne la fin de la période marxiste, certains acteurs locaux pensent que le Zangbeto pourrait être associé officiellement par les pouvoirs publics à la tâche de surveillance/couverture du territoire *et que la police environnementale que les autorités publiques viennent de créer – du moins sur le papier – vient donc en double emploi, avec cette société coutumière parfaitement opérationnelle dans une ville historique comme Porto-Novo*. Le zangbeto est, de fait, déjà sollicité ponctuellement par des représentants de l'autorité publique (ainsi lors de la mise en place du comité de quartier de Tokpota -dans le cadre du PGUD-, le maire a-t-il choisi un représentant zangbeto pour le volet sécurité) ou des institutions comme le Conseil de réhabilitation de la ville de Porto-Novo (CRVP).

Le Zangbeto, c'est concluant du moins au niveau tout à fait local. Il suffit de prendre contact avec la confrérie du quartier et ça marche. Il importe néanmoins que l'Etat donne ou redonne sa reconnaissance ou plus de considération à cette confrérie, que ses rôles soient clairement définis / la police nationale. Je suis convaincu qu'une complicité agissante entre le Z et la PN devraient contribuer à régler et résoudre pas mal de problèmes dans ce domaine [dans le domaine des déchets urbains]. Le Z mérite d'être restauré comme entité culturelle et comme force de sécurité. Il ne s'agirait pas de lui attribuer un autre pouvoir ou un pouvoir qui ne serait pas le sien. Il s'agit d'une reconnaissance d'un je ne sais quelle force magico-religieuse dont l'efficacité est redoutée. Naturellement la prestation sera récompensée. Pas comme un travail au sens économique ou économiciste du terme. Mais il faudra rechercher de commun accord avec les intéressés qui ont dorénavant une structure hiérarchique reconnue au plan national, les modalités de récompense appropriées. Sans tomber dans des perversions. Il faut soutenir la confrérie tout en sachant que cela s'inscrit dans un cadre communautaire et non comme une activité économique stricto sensu. Tout cela suppose une réorganisation et une restauration de leur chef suprême qui est le Kpakliyou, processus du reste en cours de nos jours

12/06/02 M. A., chef de service à la circonscription urbaine

Les Zangbeto ont promis nous aider [dans le domaine des déchets urbains], mais c'est moyennant compensation. Mais se pose le problème de la hiérarchie. Si on verse une certaine compensation à Kpakliyou, il n'est pas certain que les retombées soient reversées jusqu'au niveau de ceux qui ont fait ou font le travail sur le terrain. Alors moi je préfère m'adresser directement aux Z du quartier. L'approche est de faire intervenir les riverains pour nous aider à faire la surveillance par les Z.

14/06/02 S. R, chargé du contrôle et des interventions à la DST de la circonscription urbaine

Mais doit-on banaliser et officialiser ce recours sans le vider de sa substance ? Peut-on canaliser les " forces occultes " dont se prévaut le zangbeto et les associer à un état de droit laïc ? Bien des dérives sont possibles, à commencer par celles qui tiennent à la violence, quelle soit physique, sociale ou symbolique, et au caractère dégradant des sanctions usuelles au sein de cette institution traditionnelle.

" C'était quelques jours après l'inauguration par l'ancien président de la République Nicéphore Soglo en décembre 1995, de la statue érigée par le CRVP en hommage au roi de Porto-Novo Dè Tofa. Le CRVP avait alors confié la surveillance des lieux au Zangbeto du quartier Gbèloko. Il s'est trouvé un énergumène pour aller déféquer au pied même de la statue. Pris en flagrant délit. Comme sanction, il devait de ses lèvres ramasser ses propres rejets et payer une amende. Plus tard un autre dans sa soutane de chrétien céleste, a osé monter sur la statue pour prêcher à peu près en ces termes : *ériger une statue à un mortel, quel sacrilège ! seul Jésus-Christ mérite une telle attention*. Il fut pris, on le délesta de sa soutane qu'on déchira en lambeaux pour l'attacher et on lui administra la correction et la leçon qui s'imposent. "

un membre fondateur du Conseil de réhabilitation de la ville de Porto-Novo (CRVP)

1-4 OBSERVATION de quelques QUARTIERS⁹

Les enquêtes de terrain ont démarré en juillet-août 2001 par des enquêtes qualitatives auprès d'un petit nombre de ménages (22 cas étudiés selon divers types d'habitat) et d'environnement (état d'encombrement et de salubrité de la voirie comprenant un recensement des dépôts d'ordure, bilan de l'action érosive et recensement des dispositifs anti-érosifs, état de la végétation).

Afin que ces études soient le plus possible représentatives de l'ensemble de l'agglomération, nous avons procédé à des monographies de quartier selon un transect partant du centre de la ville vers la périphérie qui, d'une part, traverse les divers types de tissu urbain existant (voir carte des tissus urbains) et, d'autre

⁹ Par J. Claude Barbier

part, qui se situent entre une partie Est de la ville marquée par une plus forte immigration yoruba et une partie Ouest où domine encore le peuplement autochtone, en empruntant un axe sud-nord. 5 quartiers ont été ainsi choisis et étudiés, en août 2001 (voir carte 10) : Oganla-gare Est, Kandévié-Owodé, Houinmé-Ganto, Dodji (partie Ouest), Hounsa (sous-quartier Setto Gbodjè).

Pour la localisation de ces quartiers, où des ménages ont été interrogés sur leurs pratiques, se référer aux cartes 12 à 15.

b) état des quartiers et pratiques d'élimination des déchets

Selon nos enquêtes, une même logique préside aux comportements des ménages pour l'élimination des déchets résiduels, indépendamment des appartenances socioculturelles (ethnies, religions), des niveaux de scolarisation, des milieux socioprofessionnels. En revanche, le type de quartier, l'état de sa voirie, le niveau de l'habitat, la taille de la parcelle occupée et le statut d'occupation (propriétaires ou locataires) sont apparus déterminants quant à la gestion domestique des déchets.

Nous proposons donc une observation plus globale: l'habitant chez lui, mais aussi devant chez lui, dans sa rue, dans son quartier. Nous avons réalisé des monographies de quartier selon un transect partant du centre de la ville vers la périphérie qui, d'une part, traverse les divers types de tissu urbain existant (voir carte 3 des tissus urbain et monographies détaillées des quartiers ci-dessous), en empruntant un axe sud-nord. 5 quartiers ont été ainsi choisis et étudiés, en août 2001 (voir localisations cartes 11 et 12)

- quartier Oganla-gare Est de la commune de Dégué-gare,
- quartier de Kandévié-Owodé de la commune de Hounsouko
- quartier de Houimé-Ganto de la commune de Houimé
- quartier de Dodji de la commune de Hounsouko
- quartier de Hounsa de la commune de Hounsouko

Carte 11-localisation des quartiers étudiés dans le tissu urbain

Pour chaque quartier, nous avons réalisé un état des lieux cartographié concernant la salubrité de la voirie, les aménagements anti-érosifs, la végétation, informés par des entretiens avec les autorités locales et quelques ménages. C'est également au niveau du quartier que la première institution apparaît avec le chef de quartier, et avec elle la possibilité de mener des actions concrètes à cette échelle.

Nous avons pu discuter avec les enquêtés, les chefs de quartier et les maires des communes de l'éventualité de dépotoirs de quartier gérés de façon correcte. Le quartier apparaît bel et bien comme une unité pouvant être facilement mobilisée dans le cadre d'une action concertée avec les populations.

Dans les quartiers périphériques à faible densité, les deux pratiques les plus répandues sont le brûlage et le rejet de proximité dans les espaces non bâtis du voisinage. Les besoins de précollecte domiciliaire des déchets sont davantage ressentis par les ménages des quartiers plus denses et qui ne disposent pas d'espace suffisant pour organiser le brûlage, mais le critère principal semble l'état de la voirie environnante : les rejets sauvages sont moins pratiqués le long des axes pavés ou goudronnés, alors qu'ils paraissent légitimes lorsque les voies sont ravineées, inondables, mal entretenues (cas du quartier Dodji, où les rues sont jonchées de dépôts d'ordures ou de dépôts en dur supposés lutter contre le ravinement).

Il convient de remarquer que toutes les rues ne sont pas destinées au trafic des véhicules. Le pavage en cours de certains axes accentue d'ailleurs la distinction à faire entre les rues passagères et celles où le passage de véhicule est à la fois rare et lent. Les nids de poule, la détérioration des chaussées, les « gendarmes » en terre, parfois en ciment pour freiner le ruissellement des eaux et pour ralentir les motos, les remblaiements de déchets pour combler les ornières constituent également autant d'obstacles au passage des charrettes des ONG précollecte. Ainsi certains habitants de ces quartiers se plaignent de l'absence d'offre de collecte des ordures ménagères le long des « vons » de terre mal accessibles.

Nombre de rues sont en fait des milieux de vie, souvent dans le prolongement des espaces privés. Les matériaux de construction y sont entreposés (tas de sable, parpaings, etc.), les vieux paniers ou cuvettes qui servent de poubelles y sont mises en attendant le passage des Ong, les vieux et les jeunes oisifs passent leur temps devant les portes d'entrée, les revendeuses et les cuisinières occupent des abris en matériaux provisoires ou encore disposent de simples étalages, les garçons jouent au football, les activités des artisans débordent des ateliers, etc.

Dans les quartiers périphériques (cas de Dodji), les parcelles non occupées sont très souvent emblavées de maïs, de manioc ou de haricot. Les cultivateurs acceptent les ordures du voisinage aux abords de leurs champs pour en retirer le compost. De nombreuses parcelles vides, surtout celles qui jouxtent les zones habitées, constituent de véritables dépotoirs sauvages. Les dépôts sont nombreux aux pieds des bananiers. Mais certaines parcelles sont soigneusement nettoyées pour servir d'aire de jeux aux enfants et jeunes du quartier (par exemple, à Dodji, les deux parcelles qui se trouvent devant le lieu de réunion de l'association coutumière *Zangbéto*).

Cette utilisation par les ménages de l'environnement de leur habitat ne dépend guère du niveau social du chef du ménage, hormis la couche supérieure des ménages les plus aisés (qui constitue, on le verra, l'essentiel des clients des ONG de précollecte). Dans la plupart des cas, ce sont en effet les femmes, les enfants et les « petites bonnes » qui s'occupent des ordures, ce qui gomme en quelque sorte les différences.

1-4-1 Quartier OGANLA-GARE EST¹⁰

Il présente un état de propreté satisfaisant grâce aux Ong qui collectent les ordures et auxquelles les chefs de famille sont abonnés. Néanmoins, quelques dépôts d'ordures sauvages existent encore. On observe également des efforts d'aménagement pour lutter contre l'érosion : terrasses cimentées, escaliers et entrées de garage également cimentés, rebords de bas de mur, caillasses disposées le long des murs, etc. Les constructions récentes prévoient d'emblée de tels aménagements.

les poubelles en attente disposées le long des murettes à l'entrée (de part et d'autre du portail) attestent souvent de l'abonnement des maisons à une Ong collectrice d'ordures (ici, *Emmaus* et *Jeunesse Ambition*). Ce sont souvent des bassines trouées, des seaux en plastiques cassés et des paniers remplis et débordant d'ordures de toute sorte. Par exemple dans la seule partie méridionale du quartier, nous avons dénombré pas moins de 16 poubelles ainsi entreposées. Les gens préfèrent mettre ces poubelles à l'extérieur afin de dégager leur propre parcelle et aussi pour éviter que les collecteurs ne trouvent porte

¹⁰ Etat des lieux réalisé par Glwadis Bossa

close en cas d'absence. Le long du boulevard extérieur sont disposées plusieurs poubelles débordantes d'ordures, ce qui ne donne pas un effet esthétique le long d'une voie importante, très fréquentée, et qui vient d'être pavée. Un ménage aligne à lui seul huit récipients !. On dénombre au moins 20 poubelles dans la partie Nord du quartier étudié. Au total le quartier Oganla-gare Est comptait 36 poubelles exposées lors de notre passage, sans compter celles qui n'étaient pas sorties dehors.

Quelques dépôts d'ordures existent toujours devant des maisons, le long des murs, sur des parcelles non bâties, ou encore dans et autour de vieilles carcasses de voitures abandonnées. Ils sont brûlés périodiquement, avec les sachets plastiques qui s'y trouvent. Sur la rue 159 une parcelle vide sert de dépotoir (n° 5 sur la carte). En fait ce « dépotoir » existe à la demande d'un jardinier qui utilise le compost qu'il peut en retirer pour un champ de maïs et de patate douce. Ce jardinier est un boulanger qui complète ainsi ses revenus après son travail de la journée. Il a l'accord des propriétaires des parcelles 1-237 k et d pour cette culture intra-urbaine.

On relève aussi la présence de dépôts en dur. Il s'agit des carcasses de voitures entreposées non seulement devant les garages, mais aussi en pleine rue. Il faut dire que certains garages regorgent de véhicules en panne, usés, hors d'usage, servant de magasin de pièces détachés, devenant tas de ferraille. Dans le garage G (voir carte), par exemple, nous avons pu dénombrer neuf carcasses de voiture et une demi-douzaine de scooters de marque Vespa hors d'usage – toutefois rangés dans l'enceinte du garage. Autres dépôts en dur : les caillasses qui sont mises à l'extérieur pour diminuer l'encombrement des cours, sans pour autant être utilisées pour des aménagements anti-érosif. De simples tas qui sont parfois envahis par la végétation.

1-4-2-quartier KANDEVIE-OWODE¹¹

Le quartier Kandévié-Owodé présente de nombreuses maisons modernes à deux ou trois niveaux, parfois quatre, dont la plupart ont été construites en style « yoruba ». Mais il reste quelques maisons anciennes en terre de barre. La végétation, arbres d'ombrage et plantes d'ornementation, est abondante devant certaines habitations. L'ouverture de voies « modernes » a occasionné de nombreuses casses, d'autant plus que le tracé s'est voulu esthétique avec un tracé en courbes (rues n° 50, 423, 389, etc.). Des cicatrices sont encore visibles, des maisons disposées de travers par rapport à la rue, etc. Le quartier présente un aspect globalement propre grâce aux Ong qui interviennent dans le ramassage des ordures, mais on observe de fortes disparités internes. Des espaces couverts d'herbes sont jonchés d'ordures, les carcasses de voitures encombrant les bas-côtés de la chaussée devant les garages de soudure et de mécanique, des tas de caillasse sont laissés ici et là. La chaussée, insuffisamment drainée, est pleine de flaques d'eau, etc.

les dépôts d'ordures

Ce sont de petits tas d'ordures déposés le long des rues par les patrons d'ateliers, les vendeurs et les propriétaires des maisons riveraines. Ils sont composés de feuilles mortes, de papiers, de boîtes de conserve, de sachets de plastiques. Ces tas sont le plus souvent brûlés par les populations.

Certaines parcelles vides servent de dépôts sauvages. C'est le cas des parcelles 3-108d, rue 466 et 3-122f, rue 414. Cette dernière correspond à la place publique du quartier. Elle est actuellement occupée par une vingtaine de buses en béton et couverte d'herbes. Ces buses ont été laissées sur place après la construction d'un égout de huit mètres de profondeur pour le drainage des eaux de pluies des quartiers Houinmè-Château, Kandévié-Missogbé, Kandévié-Owodé et Hounsouko. Dans ces buses sont déposés des OM, et même des cadavres d'animaux. Le chef du quartier, Damien Chanvoèdou, se plaint de cette situation et de l'inaction de la Circonscription urbaine à ce sujet. Les eaux usées, contenant des déchets ménagers (boules de pâte de maïs, arêtes de poissons, feuilles mortes, etc.), y sont déversées sur la chaussée sans considération aucune. Les matériaux de construction (sable marin), les fagots de bois, les pneus superposés, les eaux stagnantes où nagent des sachets de plastique noir, empêchent la circulation des piétons.

¹¹ Etat des lieux réalisé par Grégoire Noudaïkpon

Carte 14-Etude de l'assainissement dans le quartier Kandévié-Owodé (Porto-Novo)

En saison des pluies, il y a une stagnation des eaux sur les rues : n°391, au niveau du lot 3-115 ; 200 au niveau du lot 3-116 ; 458, au niveau du lot 3-99. Les eaux de ruissellement creusent des ravines le long de la rue 50.

Dans le quartier, il n'y a pas moins de huit garages et trois casses-autos. Il arrive que des carcasses de voitures encombrant la chaussée devant les garages de mécanique et de soudure, et les casses-autos. Le chef du quartier a proposé aux garagistes de découper leurs carcasses de voitures afin de faciliter leur enlèvement.

On observe aussi des caillasses de toute sorte : graviers amassés ou étalés devant les maisons, le long des murs et dans les rues pour combler les creux laissés par les eaux stagnantes ; parpaings entassés devant les parcelles en construction. Elles constituent un dispositif anti-érosif si elles sont étalées le long des murs ou devant les maisons. Souvent elles sont simplement mises en tas devant certaines maisons. De nombreux tas de sable marin relevés dans le quartier (une dizaine en tout) témoignent des nombreuses constructions dans un quartier pourtant déjà anciennement occupé.

Plusieurs Ong de précollecte des OM interviennent dans le quartier : AVPB, AVB, SBP, Mahu-Lolo et OCP. Elles passent soit les mardis et les vendredis, soit les lundis et les jeudis selon le programme de l'Ong. Seules AVPB et Mahu-Lolo disposent de véhicules motorisés. Les autres Ong n'ont que des charrettes à bras. C'est pourquoi ces dernières refusent parfois les ordures de certains ménages, trop volumineuses. Ces Ong délivrent à chaque abonné une carte sur laquelle elles pointent leur passage. Les poubelles en attente sont des bidons éventrés, des paniers, des bassines de tout genre. Elles sont disposées devant les portails. Le jour de notre passage n'était pas un jour de ramassage des ordures, ce qui ne nous a pas permis de recenser beaucoup de poubelles, celles-ci étant pour la plupart laissées à l'intérieur des parcelles.

la végétation

Plusieurs carrefours ont été aménagés avec des espaces gazonnés. Il s'agit des carrefours formés par le croisement des rues n° 200 (rue de Fodégbé) et 40 (boulevard extérieur), des rues n° 209 et 210 (boulevard d'Adjarra), des rues n° 40 (boulevard extérieur) et 116, des rues n° 210 (boulevard d'Adjarra) et 50. Des arbres ont été plantés le long du boulevard extérieur (rue n°40) et sont entretenus. Une place publique a été créée au dernier carrefour que nous venons d'énumérer, avec des sièges en ciment ; elle n'est toutefois pas électrifiée.

Dans la rue 458, deux parcelles vides (parcelles 3-107o et 3-107j27), clôturées par de vieilles feuilles de tôles et par des bambous, servent de jardin (bananeraie). Les parcelles citées dans la rubrique dépôts d'ordures abritent de la végétation. De même, sur certaines rues et ruelles, des îlots d'herbes s'étendent.

Point de vue du chef de quartier

Le chef du quartier se montre favorable à la création d'un dépotoir public dans le quartier, et propose précisément ce terrain occupé par les buses. A l'origine, cet emplacement était prévu pour une « maison du peuple ». Il insiste pour qu'un éventuel dépotoir soit bien entretenu afin de pas causer de désagrément au voisinage et qu'il soit strictement réservé aux habitants du quartier. Il continue en disant qu'un gardien de nuit est nécessaire pour empêcher que des personnes de mauvaise foi et étrangères au quartier ne viennent la nuit jeter les ordures sur le site. Une souscription volontaire de la population est alors nécessaire. Il cite l'exemple du quartier Agbokou où la population refuse l'installation d'un dépotoir public. Une large concertation au niveau du quartier est nécessaire pour réaliser un tel projet. Parfois des litiges apparaissent entre le Ong collectrices des ordures et leurs abonnés. Il joue alors le rôle de médiateur.

1-4-3- quartier HOUINME-GANTO¹²

C'est un quartier qui garde son caractère traditionnel avec beaucoup de maisons anciennes construites en terre de barre. De belles maisons à plusieurs niveaux, en style « yoruba », s'y sont ajoutées. Les rues sont étroites et sinueuses. Les plus grandes rues correspondent à des percées de voies opérées dans un tissu déjà habité.

Bien que les Ong collectrices d'ordures soient présentes, Houinmè-Ganto est un quartier dont l'état de propreté laisse à désirer par endroit, notamment dans les zones inondées en périodes de pluies.

¹² Etat des lieux réalisé par Grégoire Noudaïkpon

l'état des rues

Certaines rues de ce quartier présentent un aspect relativement propre. C'est le cas des rues n° 60 et 100. La rue 100 est celle qui longe les rails où les travaux de cantonniers sont menés (sarclage régulier du long des rails avec des inscriptions sur plaques interdisant les jets d'ordures).

Ces travaux sont commandés par la circonscription urbaine de Porto-Novo et sont exécutés par certaines entreprises de la place parmi lesquelles se trouve une Ong (VADID-Ong). Ce sont ces travaux qui rendent cette rue relativement propre. Néanmoins, on y voit quelques petits tas d'ordures introduits après le dernier nettoyage. La rue 60, quant à elle, garde cet état de propreté relative grâce aux boutiques et ateliers qui y ont leur devanture.

Par contre, d'autres rues battent le record de l'insalubrité. La rue n° 506, au niveau des lots 3-201 et 3-204 et les rues n° 371 et 532, au niveau des lots 3-220 et 3-228, régulièrement inondées en périodes de pluies, sont couvertes d'herbes, de sachets plastiques et d'ordures. Les maisons riveraines de ces rues subissent le même sort que les rues. Certaines sont même abandonnées par leur propriétaire (parcelles 3-220 o, n et y de la rue 371)._Ce milieu est légèrement dépressionnaire par rapport aux zones environnantes (voir la carte des aménagements).

De petits tas d'ordures et dépôts sauvages sont remarquables dans ce quartier. Ces derniers occupent les parcelles non bâties et la place publique. Ce sont de véritables dépotoirs, élevés et étalés.

Certaines maisons exhibent des plaques d'abonnement aux Ong collectrices d'ordures. Des poubelles vides ou remplies d'ordures sont placées à l'extérieur en attendant le passage des collecteurs. Des carcasses de voitures et des ferrailles sont sorties de certains garages.

les aménagements

Des tentatives d'aménagement ont été faites par les habitants des maisons inondées. Devant les maisons, le long des murs, des caillasses sont étalées et recouvertes de terre latéritique; des terrasses sont construites. En périodes de pluies, des parpaings sont superposés afin de faciliter le passage des piétons. Plusieurs maisons sont construites dans une zone dépressionnaire, si bien qu'elles sont immédiatement inondées dès les premières pluies. Certaines ont dû être abandonnées.

Lors de notre passage dans le quartier, nous étions interpellés plusieurs fois par les habitants qui nous demandaient si ce sont les travaux de canalisation et de pavage qui vont commencer, car, eux, ils sont comme des poissons en périodes de pluies ! Un peu partout dans le quartier, des terrasses sont construites devant les maisons. Notons aussi la plantation d'arbres le long des rues, ce qui est très remarquable surtout dans la partie méridionale du quartier; ainsi que des haies devant ou autour des maisons.

l'utilisation des parcelles vides

Les parcelles vides sont occupées par des cultures intra-urbaines, à défaut par des herbes, les tas d'ordures y sont nombreux. Elles sont pour la plupart à moitié ou totalement clôturées.

1-4-4-QUARTIER DODJI¹³

l'occupation du quartier :

Il s'agit d'un quartier récent. Les rues ont été tracées dans le cadre d'un lotissement, mais la végétation en a recouvert plusieurs. Nombre de parcelles ne sont pas occupées, envahies par la végétation, construites à moitié, ou encore ont été construites puis abandonnées à la « brousse ». Ces parcelles non construites représentent 90%du lotissement. Nous pouvons dire qu'il s'agit d'un quartier en chantier. Les parcelles construites complètement ou à moitié sont clôturées en dur, avec une murette cimentée.

Le quartier est habité par une proportion significative de Yoruba musulmans et il compte quatre écoles coraniques (parcelles 3-592 n, 3-597 i, 3-594 p et 3-601 f). Les maisons en construction sont nombreuses ainsi qu'en témoignent les nombreux tas de sable relevé (une cinquantaine) et les entassements de briques disposés ça et là dans les rues. Du fait de l'humidité du milieu (cf. la dépression de Dodji), des bananiers poussent dans les parcelles inoccupées. dans une parcelle vide, il y a toujours un bananier..

¹³ Etat des lieux réalisé par Glwadis Bossa

l'état des rues :

Les rues sont raviniées au fur et à mesure qu'on évolue vers le Nord du quartier. Par endroit, les herbes y poussent si bien que le tracé de la voirie se résume parfois à des sentiers. La rue 802 passant entre l'école primaire et son terrain de sport n'a pas été tracée. Elle conduit à une dépression et est inondée de façon quasi permanente. Les rues de ce quartier sont jonchées de dépôts d'ordures ou de dépôts en dur supposés lutter contre le ravinement. A défaut de voir leurs poubelles, nous avons lu sur le portail de quelques maisons (par exemple les parcelles 3-593 i et 3-598 a e) l'inscription des Ong (dans ce cas AVP et PVP) qui collectent les ordures des maisons abonnées. Quelques poubelles (par exemple, les parcelles 3-593 h et g) ont été placées dehors en attendant le passage des Ong. Les dépôts en dur sont nombreux : tas de sable, de gravier, de caillasses, entassement de parpaings, carcasses de voiture devant les garages ou le long de leur mur. Les rues sont mises à mal par le passage fréquent des camions qui vont livrer les matériaux de construction ; comme par exemple la rue 723 adjacente à la rue 60. Le quartier est vraiment en chantier !

l'aménagement :

Les efforts d'aménagement s'observent surtout au sud et au centre du quartier. Il s'agit d'aménagements préventifs vis à vis du phénomène d'érosion qui se manifeste déjà dans le centre du quartier. Ce sont les terrasses en ciment, les parterres plantés de fleurs (parcelles 3-594 q et p), les caillasses disposées le long du mur ou autour des terrasses (parcelles 3-607 n et 3-592 g). Dans ce cadre, les propriétaires des parcelles 3-593 f g h i ont aménagé la portion de la rue 727 qui passe devant leurs maisons en l'empierrement à l'aide de caillasses. En plus, le propriétaire de la parcelle 3-603 d a érigé une murette de 10 à 12cm de hauteur dans la plus grande dépression du quartier (17-18m sur la carte des courbes de niveau). La dépression est située au niveau du terrain de sport de l'école publique (voir 1 sur la carte d'aménagement). La murette a été élevée là où commence sa parcelle, d'ailleurs elle-même située dans la dépression. Il a certainement pris cette disposition pour empêcher que la devanture de sa maison soit creusée au fil du temps.

l'utilisation des parcelles vides :

Dans ce quartier périphérique, les parcelles non occupées sont très souvent emblavées de maïs (par exemple les parcelles 3-606 c et v), de manioc (parcelles 3-618 a et ab) ou de haricot. Les cultivateurs acceptent les ordures du voisinage aux abords de leurs champs pour en retirer le compost. De nombreuses parcelles vides, surtout celles qui jouxtent les zones habitées, constituent de véritables dépotoirs sauvages. Les dépôts sont nombreux aux pieds des bananiers. Mais certaines parcelles sont soigneusement nettoyées pour servir d'aire de jeux aux enfants et jeunes du quartier (par exemple les parcelles 3-598 n et 3-626 h qui se trouvent devant le lieu de réunion de l'association coutumière Zangbéto).

Il existe une place publique à Dodji ; elle se trouve à côté de l'école publique Dodji 1. En fait, il s'agit de la parcelle 3-585 initialement prévue pour y installer la Force de sécurité publique. L'herbe y a poussé, recouvrant même 3 à 4 tas de sable marin qui avaient été laissés.

Carte 15-Etude de l'assainissement dans le quartier Houinmé-Ganto (Porto-Novo)

QUARTIER OGANLA-GARE EST

bâti	Espace disponible	Abonnement ONG de Précollecte ?	Récupération- ?	Brûlage ?	Dépôt fixe de proximité?	Zangbeto ?	Cantonnier de quartier ?
parcelle 1-240 al Immeuble 1950 à un étage avec balcons à usage locatif. 4 ménages locataires. Enquêtée couturière. Loyer de 15000 F Revenus du ménage confortables (3 actifs : couturière, mère commerçante, conjoint salarié privé : 35000 F/mois). <i>Photo 2c1 -</i>	Derrière l'immeuble, grande cour avec arbustes entourant le coin du puits, et un logement sommaire en terre, à un niveau, où logent, la semaine, 4 ou 5 blanchisseuses venues du côté d'Akpro-Missérétié.	Les 4 locataires partagent abonnement à une Ong. (2 passages par semaine, 3 000 F par mois - 750 F par ménage).	Bouteilles en verre.	Papiers et restes de sacs plastiques Le reste est mis dans le seau qui sert de poubelle.	Défavorable. Il y en avait un autrefois dans le quartier, les riverains se plaignaient de nuisances.	Accepte que le Zangbéto exerce une surveillance et l'accompagne d'avertissements et d'amendes.	Défavorable. Pour un entretien direct entre voisins, s'il y a un travail à faire dans la rue.
parcelle 1-238 b Immeuble 1950 à un étage avec balcons, à usage locatif. 3 ménages locataires. <i>Photo 2c2</i>	cour cimentée avec logement de fond, élevage de chèvres.	Les 3 locataires partagent abonnement à une Ong. 1 passage par semaine, 1 500 F par mois (500 F par locataire).					
parcelles 1-233 g,h,ab Immeuble de béton 3 étages construit vers 1970. 3 locataires au R de C. propriétaire résident, ancien enseignant, homme d'affaire yoruba aisé aux 2 ^{ème} et 3 ^{ème} étages. <i>Photo 2c3</i>	Cour où l'on enfouissait les ordures autrefois	Propriétaire abonné à Jeunesse Ambition, paie 1 500 F par mois pour lui et 1 500 autres F pour ses locataires (sans se faire rembourser).					
1-238 a logement locatif d'un niveau, 2 appartements. Ménage enquêté locataire, Loyer 5000F. 1 couple, 2 enfants. CM instituteur école privé, salaire 20 000 F. <i>Photo 2c 4 -</i>	Cour et jardin de manioc cultivé par le propriétaire. Les déchets occasionnels : morceaux de verre, piles, y sont jetés dans un coin laissé à l'abandon.	Non. Ménage produisant peu de déchets, récupération et brûlage. Dans logement précédent, bénéficiait de l'abonnement du propriétaire (résident) à une ONG.	Chat. Bouteilles en verre. Papiers (pour hygiène). Sachets en plastique lavés et réutilisés	Sachets éventrés brûlés.	Favorable, un jeune du quartier pourrait le gérer. Prêt à cotiser 300 Fcfa par mois.	accepte que l'association Zangbéto donne avertissements et amendes aux indisciplinés.	Préférerait appel aux volontaires du quartier.
1-238 g , 2 maisons occupées par la propriétaire (80 ans) et ses enfants. La propriétaire âgée gère les déchets. <i>Photo 2c 5</i>	grande cour nue. petit élevage : quelques chèvres, poules et canards	Non. La cour étant grande, préfère continuer à enfouir les déchets. Utilise parfois les services de femmes qui, pour 50 ou 100 Fcfa, viennent enlever les ordures en les portant sur leur tête dans une bassine ; ou ceux de « pousse-pousseurs » qui passent une fois par semaine (200 ou 300 F).	Chien et bétail consomment les restes. Bouteilles en verre. Sachets en plastique lavés et réutilisés.			L'institution des Zangbéto doit être ré-instaurée de façon à amener chacun à prendre ses responsabilités.	
1-228 q 1 « magnifique villa aux ouvertures romanes », style colonial, en rez-de-chaussée.	Grande parcelle arborée par derrière, jardin d'agrément devant	Non. La cour étant grande. Déchets y sont enfouis ou brûlés.		brûlés des ordures, sacs de plastique inclus, dans le jardin	NR	NR	NR
parcelle n° 1-230 v , rue 132 immeuble donnant sur une place. Ménage propriétaire, <i>Photo 2c 7</i>		A été abonné successivement à 2 ONG (1200 et 1300 F) mais passages trop irréguliers. Déposent leurs OM sur un terrain vide leur appartenant.	NR	NR	NR	NR	NR

Quartier Kandévié-Owodé

bâti	espace disponible	Abonnement ONG de Précollecte ?	récupération ? enfouissage ?	brûlage ?	dépôt fixe de proximité ?	Zangbéto ?	cantonnier de quartier ?
parcelle n° 3-136 n, rue 50 maison familiale ancienne construite en terre, un seul niveau, 3 ménages apparentés.	une cour avec une bananeraie au fond	abonnement à une Ong (Mawu Lolo) partagé par les trois ménages qui habitent. 1500 pour 2 passages hebdo. Se plaignent d'interruptions du service ; ont suspendu une fois leur abonnement à cause de cela..	Une bananeraie jonchée d'ordures (y compris plastiques) au fond de la cour.	oui, y compris les plastiques	oui, mais entretenu	Oui, parce que leurs interdictions sont respectées par la population	NR
parcelle n° 3-136 e, rue 50 maison familiale ancienne construite en terre, un seul niveau	Cour arborée, avocatier, bananiers, touffes d'herbe, ensemble mal entretenu.	non abonné, par manque de moyens financiers et espace disponible	Les ordures sont enterrées une fois brûlées.	oui, une fois par semaine, tout compris.	si espace disponible	oui, car « souvent respectées par crainte de sanction ».	aide par des pourboires

Quartier Houinmè-Ganto

bâti	espace disponible	Abonnement ONG de Précollecte ?	récupération ?	brûlage ?	dépôt fixe de proximité ?	Zangbéto ?	cantonnier de quartier ?
parcelle n° 3-251 f, rue 383 appartement dans un immeuble à deux niveaux comprenant 6 ménages	non, tous les ménages déposent les ordures dans un dépotoir sauvage devant l'immeuble	non ; essais sans suite pour mobiliser les locataires ; estime que les ménages ne pourront pas s'abonner pour la pré collecte tant que ce dépotoir existera.	NR	Le dépotoir est brûlé une fois par an en saison sèche	Oui, qui constitue une gêne pour l'interviewée.	suggère que le chef quartier implique les zangbéto dans l'interdiction du dépôt d'ordures.	oui, 1000 F/an
parcelle n° 3-234 j, rue 371 collectivité familiale	non, les ordures sont déposées devant la maison, à défaut d'un dépotoir sauvage qui a été fermé	non, faute de moyens financiers	NR	deux fois par mois devant la maison	Oui. onstate que la rue, est sale, jonchée d'ordures, et difficile d'accès en saison pluvieuse. Rend le délégué responsable de l'état d'insalubrité.	NR.	oui, 100 F/mois

Quartiers de Dodji et de Hounsa

bâti	espace disponible	Abonnement ONG de Précollecte ?	récupérations ?	brûlage ?	dépôt fixe de proximité ?	Zangbéto ?	cantonnier de quartier ?
parcelle n° 3-289 t , rue 60 une maison à un étage	aucun	abonnement à une Ong	NR	non	oui, si géré par Ong et municipalité	oui	NR
parcelle n° 3-289 k , rue 60 une maison louée	un verger contigu	non, ordures jetées dans le verger	NR	parfois brûlées avant d'être jetées	oui	NR	NR
parcelle 3-607 a , rue 798 maison à un niveau	non, une toute petite cour seulement	ancien abonnement ; résilié car les agents ne faisaient pas bien leur travail.	NR	oui	oui	NR	NR
non localisée 4 ménages dans une maison locative. Enquêtée « déflatée » de l'IGN » sans activité. mari assistant technique des Travaux publics (TP) à Cotonou	Oui. une cour collective. Mais tous les habitants de la parcelle jettent les ordures par-dessus le mur extérieur afin de remblayer une dénivellation dans la rue proche du mur où l'eau stagne en saison des pluies.	Non	NR	dépôt	NR	NR	NR
parcelle n° 3-855 ac , rue 733 5 ménages dans une maison locative. Vendeuse de condiments mariée à un maçon.	vaste parcelle où sont érigés des bâtiments en dur.	Non	NR	Oui, tout est rassemble et brûlé (déchets biodégradables inclus)	non, car il ne sera pas bien entretenu	NR	NR
parcelle n° 3-857 m , rue 72, institutrice, ménagère, 4 enfants.	oui, mais les ordures sont parfois dans la parcelle vide qui fait face.	Non, manque de moyens	NR	assemble les ordures avant de les brûler.	non, car il ne sera pas bien entretenu	NR	NR
parcelle n° 3-843 f , rue n° 70 un ménage propriétaire et un locataire	oui, mais les ordures sont jetées à l'extérieur pour combler une dépression à 5 mètres.	Non	NR	non	oui, mais qui prêtera sa parcelle ?	NR	NR
parcelle n° ? , rue 100 un ménage propriétaire	oui, mais ordures jetées le long des rails	Non	NR	oui	oui	NR	oui, 500 F par mois
parcelle n° ? , rue ? maison familiale neuve	oui, et ordures jetées dans la parcelle voisine	Non	NR	oui	oui	NR	NR
parcelle n° ? , rue ? maison familiale ancienne	ordures jetées devant la maison	Non	NR	oui, deux fois par mois	oui	NR	NR
parcelle n° ? , rue ? maison familiale, 7 personnes	ordures jetées devant la maison, puis brûlées	Non, car déçu par une ONG étant à Houinmé	NR	oui, une fois par semaine	oui	NR	NR

Chapitre 2

Contexte institutionnel de la gestion des déchets urbains

Porto Novo, comme les autres circonscriptions urbaines du Bénin est encore dirigée par un « chef de CU » nommé par le pouvoir central (Mme Inès Aboh à Porto Novo), et ce jusqu'aux élections prévues pour décembre 2002. En raison de son statut de capitale, et du programme de réhabilitation dont elle fait l'objet, elle est soumise à une politique urbaine sous influence de plus en plus rapprochée de l'Etat et de ses bailleurs internationaux, et ce malgré la proximité annoncée de la décentralisation. Dans le domaine des déchets, comme ailleurs, les décisions concernant la ville sont orientées par des programmes nationaux : PRGU puis PGUD puis PMAE (voir infra). La Circonscription urbaine et autres institutions locales ne semblent avoir qu'un rôle d'exécutants dans leur mise en œuvre. Comment, et avec quelle marge de manœuvre la future municipalité élue pourra-t-elle s'approprier ce programme ?

2-1 UNE DECENTRALISATION RETARDEE

1-1 La réforme de l'administration territoriale

Au Bénin, contrairement au Mali, la municipalisation puis la décentralisation ne sont pas encore effectives sur le plan institutionnel et politique, malgré la mise en place méthodique, (impulsée par la Banque mondiale et relayée par le PDM (Programme de Développement Municipal) et les coopérations françaises¹⁴ et allemandes principalement), de structures, et d'un environnement institutionnel et juridique, outils et programmes de gestion urbaine et de formation des personnels municipaux orientés vers la promotion d'un développement urbain durable.

Les reports successifs des élections municipales constituent un verrou essentiel au passage effectif des circonscriptions administratives aux collectivités municipales.

La réforme de l'administration territoriale est entamée depuis la Conférence nationale de 1990. En décembre 1990, la Constitution prévoit la création et la libre Administration des Collectivités Territoriales. En janvier 1993, de Etats Généraux de l'Administration Territoriale définissent ses principes fondamentaux. En mai 1995, un Projet de Loi d'Orientation porte sur l'organisation de l'administration territoriale au Bénin. En 1997, sont successivement créées la Direction Générale de l'Administration Territoriale (DGAT), puis la Mission de Décentralisation (MD), enfin la Maison des Collectivités Locales (MCL). Il faut pourtant attendre encore deux années (1999) pour que soient adoptées les lois de décentralisation. Et il faudra attendre les prochaines élections municipales (1^{er} déc 2002) pour que ces lois entrent en vigueur.

¹⁴ Dans le cadre d'une coopération urbaine tripartite Bénin/France/Allemagne, le FAC a centré son action sur la décentralisation et l'appui aux collectivités locales (circonscriptions urbaines), tandis que la GTZ s'attache davantage au développement institutionnel.
Programme PSEAU-PDM – AR D08 "Gestion des déchets urbains et aide à la décision municipale. Mopti. Port Novo".UMR Laboratoire Population 40 Environnement Développement. IRD - Université de Provence.

Lois de décentralisation¹⁵

Loi n° 97-028 du 15/01/99 portant organisation de l'administration territoriale de la République du Bénin

Loi n° 97-029 du 15/01/99 portant organisation des communes en République du Bénin

Loi n° 98-005 du 15/01/99 portant organisation des communes à statut particulier (c'est à dire les grandes communes urbaines : Cotonou, Porto Novo et Parakou)¹⁶

Loi n° 98-007 du 15/01/99 portant régime financier des communes Loi n° 98-008 du 09/03/00 portant régime électoral communal et municipal en République du Bénin

En attendant, donc, que la décentralisation soit effective, les villes de Cotonou et de Porto-Novo, ont fait l'objet d'une plus grande attention de la part des autorités centrales et de leurs bailleurs internationaux, notamment sur la question de la gestion des déchets.

Ainsi, plusieurs programmes de gestion urbaine et environnementale (PRGU, PGUD, *voir infra*) ont permis de lancer dans les Circonscriptions urbaines de gros investissements de réhabilitation selon des méthodes à haute intensité de main d'œuvre (voir ci-dessous la liste des programmes concernant la gestion des déchets) tout en mettant en place les moyens budgétaires d'un renforcement des capacités municipales.

Pour "faciliter la consommation rapide des crédits", la maîtrise d'ouvrage des études et travaux a été systématiquement déléguée à des Agences autonomes, recevant directement leurs financements de coopérations occidentales ou de la Banque mondiale (par accords de Projets avec l'IDA) : la SERHAU et l'AGETUR sont les principales à intervenir en milieu urbain.

Enfin, des outils de gestion urbaine ont été mis en place à l'attention des Circonscriptions urbaines dont les plus importants sont : le Registre Foncier Urbain (RFU) pour l'amélioration et la consolidation des ressources locales, la gestion foncière, et d'autres applications pratiques notamment le panneautage; les Systèmes d'Information Géographique (SIG) associés à ces RFU, pour l'aide à la décision à travers la fourniture d'informations urbaines actualisables avec des représentations graphiques ; les programmes pluriannuels de développement et d'investissement (PPDI), pour assurer une bonne planification des investissements communaux et une amélioration des qualités des services urbains offerts à la population.

1-2- L'évolution programmée des circonscriptions urbaines

Malgré la mise en place de ce dispositif organisationnel, les élections municipales, promises depuis la Conférence nationale ont été plusieurs fois ajournées (en 1999 et en 2000) sans doute pour des raisons politiques –(crainte de voir les grandes villes échapper au contrôle de la majorité gouvernementale)¹⁷, et les **Circonscriptions urbaines** sont donc encore un simple échelon de l'administration territoriale centrale de même niveau que la sous-préfecture¹⁸, et dont le chef est nommé par décret pcm, sur proposition du MISD parmi les administrateurs civils (cadre A). Comme en France, son autorité hiérarchique de référence est le Préfet.

Certes, depuis quelques années la situation semble avoir évolué vers une plus grande autonomie des sous-préfets et chefs de circonscription urbaine (cf les initiatives de Mme Aboh, chef de CU de Porto Novo¹⁹ en matière d'assainissement). On est donc encore dans une phase transitoire vers la décentralisation.

En janvier 2002, enfin, le Conseil des ministres annonce la tenue d'élections municipales pour **décembre 2002**. Lors du scrutin, des communes divisées en arrondissements se substitueront aux "Circonscriptions urbaines".

¹⁵ On trouvera des informations détaillées sur le cadre institutionnel de la décentralisation au Bénin en consultant le Site web de la Maison des collectivités locales : <http://www.mcl-net.org/>

¹⁶ Les trois critères cumulatifs pour bénéficier du statut particulier sont : Avoir une population de 100 000 habitants au moins ; s'étendre de façon continue sur 10 km au moins ; Avoir des ressources suffisantes pour faire face aux dépenses de fonctionnement et d'investissement. Les communes de Porto Novo, Cotonou et Parakou bénéficient, dès le départ, de ce statut particulier.

¹⁷ A plusieurs reprises, les coopérations associées à la mise en place de programmes de gestion urbaines (GTZ et coopération française) ont exprimé leur souhait pour la mise en route effective du processus de démocratisation de la vie locale. A tel point que, fin 2001 l'Ambassade de France à Cotonou annonce la suspension de la coopération urbaine française si des élections ne sont pas organisées, gelant tous les travaux en cours à la Serhau Sa.

¹⁸ à cette seule différence près que le sous-préfet est nommé à la tête d'une circonscription administrative territoriale rurale

¹⁹ Cette dernière en poste depuis 1998 a succédé à Véhouéno D., obligé de démissionner pour gestion peu orthodoxe Administrateur du Travail comme son prédécesseur, elle se tire beaucoup mieux d'affaires, grâce à un dialogue permanent avec les administrés à tous les échelons, une gestion pragmatique, des descentes permanentes sur le terrain, la sollicitation de toutes les bonnes volontés, sans que pour autant elle se laisse dicter des leçons de gestion urbaine.

Elles seront dirigées par un Conseil municipal composé des conseillers d'arrondissements élus au suffrage direct sur la liste d'un parti politique, (les non inscrits ne seraient donc pas éligibles). L'élection des maires se fera au suffrage indirect parmi les conseillers d'arrondissements élus. Les chefs d'arrondissement gèreront, par délégation du maire, les infrastructures de proximité : les marchés, écoles, places publiques et espaces verts de quartier.

Une disposition transitoire de la loi de décentralisation prévoit que les anciens chefs de CU ne sont pas éligibles (sauf s'ils ont démissionné un an avant)²⁰ ; à Porto Novo, Mme Aboh, malgré sa grande popularité, ne sera donc pas renouvelée à la tête de l'agglomération. Cette situation lui confère sans doute une plus grande liberté de parole et d'action et lui permet de faire activer plusieurs dossiers. En revanche, les deux anciens chefs de CU de Cotonou et de Parakou, démis de leurs fonctions il y a 6 mois ainsi que leurs intérimaires (nommés) sont éligibles.

Dans le contexte actuel, les Circonscriptions et autres institutions locales semblent avoir plutôt un rôle d'exécutants d'une politique de gestion urbaine qui se décide au niveau des bailleurs de fonds en liaison avec les instances ministérielles et les agences techniques concernées.

2-2 LES INSTITUTIONS NATIONALES EN MATIERE DE GESTION URBAINE ET ENVIRONNEMENTALE

2-2-1 le Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme (MEHU)

Conformément au décret n° 97-194 du 24 Avril 1997 portant attributions, organisation et fonctionnement du Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme, les principales missions du Ministère concernant les villes sont " la définition de la politique nationale en matière de prévention des pollutions et risques environnementaux, d'amélioration du cadre de vie, d'urbanisme, d'assainissement, d'aménagement du territoire, de cartographie et télédétection ".

Le MEHU a pour mission la mise en œuvre de la politique de l'Etat en matière d'urbanisme et d'assainissement du cadre de vie des populations. Ses deux principaux services impliqués dans la question de la voirie et des déchets urbains sont la Direction de l'Assainissement et des Voies Urbaines (DAVU) et la DE (Direction de l'environnement). Mais dans les faits, elles sont toutes deux doublées par des agences techniques financées et contrôlées directement par les bailleurs internationaux : la DAVU par la SERHAU et l'AGETUR, la DE par l'ABE.

a) MEHU et voirie et assainissement

- La Direction de l'Assainissement et des Voies Urbaines (DAVU)

Cette direction ministérielle est chargée de la conception, programmation et coordination de toutes interventions de l'Etat dans le domaine de l'assainissement et des voies urbaines :

- Assistance aux collectivités locales et aux institutions de l'Etat, aux organisations non gouvernementales ou autres structures privées pour toutes les questions d'assainissement et de voies urbaines,
- Assistance aux collectivités locales, aux institutions de l'Etat, aux organisations non gouvernementales pour la prise en charge de la gestion des infrastructures d'assainissement et de voirie urbaine.

Les autres missions de la DAVU n'entrent pas directement dans le cadre de la présente étude. En un mot, on peut dire que la DAVU est responsable aux plans administratif et technique de la gestion des déchets urbains. Dans la pratique, ce sont les agences autonomes (SERHAU et AGETUR) qui conçoivent, planifient et supervisent tous les programmes et travaux. Ces agences, ont bénéficié jusqu'en 2001 d'un statut préférentiel d'un point de vue fiscal. Une nouvelle loi (de 2001) sur la maîtrise d'ouvrage public, liée à la signature par le

²⁰ L'inéligibilité concerne aussi les Préfets, Secrétaires Généraux de Département, Sous-préfets, Chefs de Circonscription Urbaine, Secrétaires Généraux des Sous-préfectures ou de Circonscription Urbaine, Magistrats, Militaires, Policiers et Comptables Publics Communaux, pendant les exercices de leur fonction et pour une durée d'une année après la cessation de leurs fonctions (article 88 de la loi n° 98-006 du 9 mars 2000 portant régime électoral communal et municipal en République du Bénin)

Bénin du traité de l'OHADA²¹, fixe un plafond empêchant désormais les agences de répondre à certains appels d'offre importants et les amène à évoluer vers un statut de société anonyme ; c'est déjà chose faite pour la SERHAU devenue société anonyme ; une évolution semblable est imminente pour l'AGETUR.

- La SERHAU-SA

Cette structure est omniprésente dans la planification et gestion urbaine au Bénin. Elle a été créée dans le cadre du Projet urbain au Bénin (PUB) sur financement de la Coopération française .Devenu service d'Etudes Régionales d'Aménagement et d'Urbanisme (Ministère des TP) elle a évolué vers un statut de Société d'Etat, puis société d'économie mixte et, depuis le courant de 2001 société anonyme.

Rattachée au MEHU depuis la création de ce ministère au lendemain de la Conférence nationale. Est chargée des études d'aménagement urbain, de planification urbaine, d'habitat, etc. Les circonscriptions urbaines sont actionnaires de la SERHAU.

Elle double la DAVU avec pour mission de fournir des prestations d'assistance, de conseil et d'étude aux collectivités locales et aux institutions de l'Etat dans le domaine du développement urbain, de la gestion des services urbains et de l'habitat,

Elle a capacité à recevoir mandat ou délégation de maîtres d'ouvrages publics pour faire exécuter par des tiers toute fourniture de biens, de services ou de prestations d'études, ce qui l'amène à sous-traiter partiellement à des Bureaux d'Etudes ou cabinets d'architectes. Son autonomie financière lui permet d'accomplir toutes opérations financières, industrielles, commerciales, mobilières ou immobilières pouvant se rattacher à son objet social.

- L'AGETUR

Parallèlement maître d'ouvrage délégué, l'AGETUR met en œuvre pour le compte de l'Etat et des collectivités locales, la réalisation des travaux d'infrastructures sociales et de voirie et d'assainissement urbains, en utilisant les petites et moyennes entreprises du secteur des bâtiments et travaux publics.

L'AGETUR comme la SERHAU est sous tutelle du MEHU.

La **DDEHU** (Direction départementale de l'habitat et de l'urbanisme) est l'organe déconcentré du MEHU. Dans le cadre de la décentralisation le DDEHU agira comme conseiller du Préfet en matière d'environnement, d'habitat et d'urbanisme. Il dépendra directement du Préfet et sera prestataire de services vis-à-vis des municipalités. Les services relevant du DDEHU sont entre autres le **SEAT (service de l'environnement et de l'aménagement du territoire)** dont dépend également la **Police Environnementale** chargée de contrôler l'application et le suivi de la réglementation et des lois sur l'environnement au Bénin. A ce titre ils peuvent constater, réprimer les délits en matière d'environnement. Ils sont responsables de l'assainissement collectif en général, l'assainissement individuel est du ressort de la **police sanitaire**.

A l'avènement de la décentralisation, la police environnementale relèvera du maire. Il s'agit d'agents assermentés dont les procès-verbaux ont force de loi devant les tribunaux.. Leur statut est contractuel, et les salaires sont entièrement pris en charge par le budget national. On prévoit d'organiser un recrutement plus systématique tous les ans jusqu'à couvrir en grande partie les besoins.

La répartition de la première promotion de policiers environnementaux (2000) était la suivante : 5 à Cotonou ; 4 à Porto-Novo dont 1 démissionnaire ; 3 à Parakou. L'ABE est intervenue pour leur formation et leur équipement (motos) dans le cadre de son appui à la DE. Une seconde promotion a été recrutée en 2001.

PLAN STRATEGIQUE 2002-2006 DU MEHU (Ministère de l'Environnement de l'Habitat et de l'Urbanisme)

Les problèmes d'attribution et conflit de compétence entre ces différentes structures ou même entre organes au sein d'une même structure ou d'un même service ministériel sont générateurs de tensions. Souvent les rôles ne sont pas clairement définis et délimités, le flou dans les textes laisse le champ libre à tous les empiètements ou à des interprétations divergentes, contradictoires. C'est pourquoi un audit institutionnel et organisationnel du MEHU a été lancé en 2001 dans le cadre du PGUD (Programme de gestion urbaine décentralisée, voir infra). Ses rapports successifs ont été rendus entre mars 2002 et janvier 2002.

²¹ Signé à Port-Louis (Ile Maurice), le 17 octobre 1993, le traité relatif à l'harmonisation en Afrique du droit des affaires (O.H.A.D.A.) a pour objectif de favoriser, au plan économique, le développement et l'intégration régionale ainsi que la sécurité juridique et judiciaire
Programme PSEAU-PDM – AR D08 "Gestion des déchets urbains et aide à la décision municipale. Mopti. Port Novo".UMR Laboratoire Population 43
Environnement Développement. IRD - Université de Provence.

Au terme de cet audit, certaines directions du MEHU concernées par l'urbanisme et l'assainissement (DAVU - Direction de l'Assainissement et des Voies Urbaines) doivent recevoir un appui institutionnel

Il est prévu de doter les chefs-lieux de département de **schémas/plans directeurs de voirie assainissement (SDA)** en vue de poursuivre la réhabilitation des voiries et l'assainissement des principaux centres urbains. Les SDA existants seront également actualisés. Le MEHU souligne qu'à ce jour, aucune ville du Bénin ne dispose encore de décharge contrôlée en bonne et due forme.

Enfin, le plan stratégique du MEHU prend acte du fait que des activités de pré-collecte et de collecte sont bel et bien menées, mais de manière souvent dispersées et par un grand nombre d'acteurs, et prévoit d'évaluer le niveau de cette filière dans les principaux centres urbains, de la pré-collecte pour aller jusqu'à la décharge finale contrôlée, en passant par la collecte, le transport, le traitement, le recyclage, la construction des décharges et leur gestion. Il prévoit les points suivants :

- Identifier et aménager des zones de pré-collecte des ordures ménagères. Doter les grands axes des centres urbains de poubelles.
- Procéder à l'enlèvement régulier des ordures collectées et les évacuer sur les sites de décharge.
- Organiser le milieu des ONG prestataires de services, en assurant le développement des compétences des entrepreneurs et des artisans locaux.
- Procéder à l'identification et à l'aménagement de sites de décharge pour les 3 grandes villes.

et identifier de nouvelles procédures impliquant les riverains, à travers :

- L'organisation d'une Journée nationale mensuelle pour un environnement sain JNMES. L'objectif est de responsabiliser les populations à travers l'IEC et des actions volontaires et exemplaires. Les principaux ministères impliqués sont : MEHU, MSP, MISD, et la CUP.
- L'organisation dans chaque quartier d'un Corps des Volontaires pour un environnement sain. Les CVES, sur la base du volontariat, seraient organisés par les chefs de quartiers pour assainir leur environnement C'est ainsi que les deux quartiers pilotes de Porto-Novo, Tokpota et Djègan-Daho, ont été choisis pour lancer cette opération qui devra s'étendre progressivement et se généraliser à toute la ville (Mêmes structures).
- L'élaboration du manuel de procédure de la gestion de l'environnement, le renforcement des capacités institutionnelles de contrôle (Mêmes structures).

b) MEHU et politique de l'environnement

la DE (Direction de l'Environnement)

La Direction de l'Environnement du MEHU est une structure pérenne centrale du MEHU

Elle a pour mission :

La définition de la politique nationale en matière d'environnement, en collaboration avec les structures concernées,

L'orientation, la coordination et l'initiation des actions relatives à l'environnement,

La réglementation et le contrôle de toutes les activités de développement ayant un impact sur l'environnement, y compris la lutte contre toutes les formes de pollution, nuisances et risques environnementaux,

La définition du cadre juridique et le contrôle de son application à travers des mécanismes et procédures appropriés, y compris les études d'impact sur l'environnement et le suivi de l'inspection des établissements classés.

La loi cadre n°98-030 sur l'environnement du 12 février 1999 établit en effet une législation en matière de permis de construire, de réglementation des installations dans les milieux fragiles (notamment les zones humides), et rend obligatoire **l'étude d'impact environnemental** pour la délivrance des « **certificat de conformité environnementale** ».

Le **certificat de conformité environnementale** fait partie des pièces obligatoires pour l'obtention des autorisations publiques. Il repose sur l'étude d'impact, dont la procédure est définie par le chapitre 1 du titre 5 de la loi.²²

L'étude d'impact concerne notamment les déchets (titre IV, chapitre 1). Selon l'article 70 de la loi: « *Tout terrain destiné à la réalisation d'un site d'entrepôt, de transfert, de traitement ou d'élimination des déchets*

²² Art 88, chapitre 1, titre 5 de la loi cadre « nul ne peut entreprendre des aménagements ... sans suivre la procédure d'étude d'impact ... l'étude d'impact doit être faite et présentée avec la demande d'autorisation au ministre (...) celui-ci ne délivre l'autorisation d'entreprendre ou d'exploiter l'ouvrage ou l'établissement ayant fait l'objet de l'étude d'impact après avis technique de l'Agence. »

de toute nature doit faire l'objet d'une étude d'impact préalable qui doit être soumise en même temps que la demande d'exploitation au Ministre »

Selon l'article 88, l'étude d'impact obligatoire doit être validée par l'Agence béninoise pour l'environnement (qui doit fournir un « avis technique » avant soumission au Ministre pour l'obtention du certificat de conformité environnementale).

Dans les faits, la DE est doublée par l'ABE (**Agence béninoise pour l'environnement**)²³ dans la plupart de ses attributions.

La loi cadre sur l'environnement et l'ABE

L' **Agence béninoise pour l'environnement** est placée sous tutelle officielle du MEHU et émerge au budget de l'Etat, mais elle est dotée dans les faits d'une grande autonomie budgétaire (financements directs de la Banque mondiale) et d'importants moyens de fonctionnement. Son statut d'établissement public, doté de la personnalité juridique et de l'autonomie financière est fixé par le chapitre 3, art. 11 de la loi cadre sur l'environnement.

La création de l'**Agence béninoise pour l'environnement** et l'élaboration de la loi cadre sur l'environnement sont issues du PGE (Projet de gestion environnementale) financé par la Banque mondiale en 1996 (avec le PNUD et la GTZ)²⁴.

L'ABE est d'abord « *chargée de la mise en œuvre de la politique environnementale définie par le gouvernement* » (art 12). Elle joue aussi un rôle important dans l'élaboration et la vulgarisation (notamment sur le web) des textes de référence en matière de législation, réglementation ou planification environnementale, comme la **Loi cadre sur l'environnement** ou encore le livre blanc de 1999 pour le **Schéma directeur d'aménagement du littoral**.)

En ce qui concerne la gestion des déchets, l'ABE intervient concrètement auprès des collectivités urbaines dans les domaines suivants :

- L'élaboration de la procédure et des textes d'application relatifs aux études d'impact ainsi que la mise en œuvre des différentes étapes des **études d'impact** légalement indispensables pour la création de décharges ou de centres de traitement des déchets (voir infra) ; la mise en œuvre des différentes étapes de la procédure d'étude d'impact telles que définies par les lois et règlements en vigueur ; l'évaluation des études d'impacts.
- La réalisation des audits environnementaux , le suivi et le contrôle de l'application des normes en matière d'environnement
- La fourniture d'une assistance en matière d'élaboration, de mise en œuvre et de suivi des **Plans municipaux d'action environnementale** (cf. infra)

2-3 LES PROGRAMMES ET OUTILS DE GESTION URBAINE

2-3-1-PROGRAMMES NATIONAUX DE GESTION URBAINE²⁵

a) PRGU

Le PRGU (Programme de réhabilitation et de gestion urbaine) PRGU lancé au lendemain de la conférence nationale, proposait une stratégie d'investissements et de programmes prioritaires à mettre en œuvre.

²³ Selon la loi, l'ABE "est chargée de mettre en œuvre la politique nationale en matière d'environnement. Elle veille à l'intégration de l'environnement dans les Politiques, programmes et / ou stratégies sectorielles. "

²⁴ Le PGE a également permis le renforcement des capacités d'intervention de plusieurs Directions du MEHU.

²⁵ Nous mettons ici l'accent sur les volets concernant les questions d'assainissement dans la CU de Porto Novo.

- la création du RFU

Pour remédier à la faible capacité d'autofinancement et de gestion urbaine des collectivités urbaines, et en particulier le mauvais recouvrement des taxes foncières, c'est au cours de cette période qu'ont été élaborés et mis en place les **Registres Fonciers Urbains (RFU)** qui visaient à améliorer de façon substantielle les ressources de Cotonou, Porto Novo et Parakou.

Le RFU a été conçu dans le cadre du PRGU et est présenté²⁶ comme « un Système d'Informations Foncières (SIF) à buts multiples basé sur une cartographie parcellaire numérisée ; un système d'adressage composé de deux modes complémentaires : une adresse géo-codifiée (quartier/zone, îlots et parcelles) et une adresse postale (rues et entrées de parcelles) ». Les RFU stricto sensu, (bases de données foncières parcellaires) sont complétés par des SIG comportant des données démographiques (de 1992) et urbanistiques à l'échelle des îlots et de la voirie urbaine.

L'ensemble a été développé en 1996 par la Société d'Etudes Régionales, d'Habitat et d'Aménagement Urbain (SERHAU-SEM), avec l'appui financier et technique de la Coopération Française. La cartographie a été réalisée en sous-traitance par l'IGN-Bénin en 1996, à partir d'une mission de photographies aériennes de Porto Novo à l'échelle du 1/10 000^e. Le plan, d'une précision à l'îlot de + ou - 50 cm comportant les contours d'îlots est d'une grande précision et très utile pour des repérages et suivis de travaux urbains. La cartographie du parcellaire (plan parcellaire au 1/2000^e) comporte les limites de parcelles physiquement identifiables ou issues des plans de lotissements, l'indication des bâtiments remarquables, l'hydrographie principale et la toponymie. La numérisation du plan a été prévue pour rendre aisée l'édition à diverses échelles et la conservation et l'actualisation.

Le système d'adressage mis au point pour le repérage des objets urbains comporte deux modes complémentaires : une codification géographique basée sur le découpage administratif ou en zones et intégrant le quartier, l'îlot et la Parcelle (QIP/ZIP), une numérotation des Rues et des Entrées de Parcelle (REP). Le système d'adressage est matérialisé dans la ville par une opération de panneautage.

la base de données urbaines informatisée a été constituée au départ à partir d'une enquête foncière et urbaine exhaustive sur l'ensemble des parcelles fiscalisables de la circonscription. Les données sont actualisées grâce à des cellules RFU implantées au sein des Circonscriptions urbaines et qui collectent à chaque transaction foncière les données relatives aux parcelles échangées. Le SIG contient aussi un outil d'urbanisme et de gestion technique urbaine comportant plusieurs couches d'informations à l'échelle de l'îlot ou de la voirie ("habitat", "équipements", "services publics", "réseaux", "activités", "démographie", "environnement").

L'ensemble constitue donc un bon outil géographique et, potentiellement, un remarquable outil de gestion fiscale et urbaine ; malheureusement des dysfonctionnements et litiges entre acteurs entraînent sa sous-utilisation par la circonscription urbaine, ainsi que sa non-actualisation, et un certain nombre de défauts de conception réduisent considérablement sa portée pratique²⁷.

Ainsi, depuis l'achèvement du système en 1996, les fichiers du SIG n'ont pas encore été mis à disposition de la CU de Porto Novo. Physiquement, cette base de données cartographique est restée localisée dans les ordinateurs de l'IGN et de la Serhau Sa, à Cotonou, sans que ni la CU de Porto Novo, ni même sa cellule RFU puissent y accéder. Les informations n'ont pas été actualisées.

Lorsque la CU de Porto Novo a besoin d'une carte, elle doit la faire imprimer à la Serhau Sa (et régler la facture correspondante). Un litige financier est à la base de cette incohérence : la Serhau Sa et l'IGN demandent aux collectivités utilisatrices de régler des droits d'utilisation, de formation et de licence pour le logiciel nécessaire à l'implantation de la base, et, contrairement à Cotonou et Parakou qui ont acquis leurs SIG, la CU de Porto Novo refuse de payer. En attendant, les cadres de la DST de Porto Novo continuent à gérer l'état de la voirie urbaine, le pavage des rues, leur entretien, la gestion des dépôts d'ordures, à l'aide de grandes cartes murales, tirages papier du SIG dans sa version " 1996 ", sur laquelle sont surlignées, au crayon, les travaux prévus ou en cours...

²⁶ sur le site web de la serhau Sa : http://www.bj.refer.org/benin_ct/cop/serhau/sources/rfu.htm

²⁷ Ainsi, en l'état actuel du SIG, les limites de parcelles ne sont que des tracés graphiques, les parcelles n'ont pas été saisies comme des « objets », et ne peuvent pas être associées aux données foncières du RFU.

Cette situation de blocage n'empêche pas les acteurs locaux d'avoir conscience du potentiel de l'outil ainsi "gelé". Finalement, suite à l'augmentation du budget de la CUP grâce au PGUD et à l'appui apporté par des partenaires de coopération décentralisée (la COURLY) pour la formation de cadres de la DST et du RFU, l'acquisition du système d'information a été prévue dans le budget prévisionnel 2002 de la ville, et des négociations sont engagées courant 2002 avec la SERHAU SA (sur la base d'un devis d'environ 3,5 millions CFA pour l'acquisition du SIG).

- la composante « déchets » du PRGU

Le PRGU avait une composante spécifique concernant la Gestion des déchets, résumée dans une note de 1995 : *Renforcement de la gestion des services urbains à Cotonou et Porto Novo, état de la collecte des ordures ménagères à Cotonou et Porto Novo.*²⁸ Dans ce cadre, une filière déchets commence à être esquissée, à Cotonou, tandis que des contrats ont été signés, à titre plus ou moins expérimental, entre les deux circonscriptions urbaines et des entreprises privées et ONG (SIBEAU et CTOM-Mawu Lolo à Porto Novo) pour l'enlèvement et le traitement des déchets urbains. L'analyse critique des performances de ces contrats figure dans le rapport de la composante D du PRGU (p 7).

Dans le cadre de la composante G : (stratégie sectorielle d'investissement public en milieu urbain) de ce premier Projet Urbain, les villes de Porto-Novo et de Cotonou ont bénéficié d'infrastructures de Voirie et d'Assainissement.

b) PGUD

Le PGUD (Programme de gestion urbaine décentralisée) concerne les 3 Circonscriptions urbaines à statut spécial Cotonou - Porto Novo - Parakou. Il a débuté le 28 mars 2000 par une année d'études et arrive aujourd'hui en phase d'exécution. Il a pris le relais du Projet de réhabilitation et de gestion urbaine (**PRGU** – 1993-97), et ce pour un coût global d'environ 21 milliards de FCAF, co-financé par la Banque mondiale (AID : 16 milliards), l'AFD (3 milliards), l'Etat béninois (1,4 milliards) et une participation les CU et autres bénéficiaires directs des opérations à hauteur de 230 millions.

Le PGUD donne un appui institutionnel aux Circonscriptions urbaines ainsi qu'à plusieurs directions du MEHU : la Direction de la Programmation et de la Prospective (DPP), la Direction de l'Urbanisme (DU), la Direction de l'Assainissement et des Voies Urbaines (DAVU) et aux Directions Départementales de l'Environnement de l'Habitat et de l'Urbanisme (DDEHUs) et à la Cellule de Communication du Ministère ;

Il s'appuie sur deux agences d'exécution : SERHAU SA (et qui a signé une convention de maîtrise d'ouvrage déléguée avec la République du Bénin pour le PGUD pour l'appui institutionnel et les études) et AGETUR (pour les travaux d'infrastructures).

Le PGUD a 3 composantes :

- *renforcement des capacités de gestion municipale*
- *réhabilitation et construction d'infrastructures de base*
- *participation et intégration communautaire*

²⁸ PRGU, Composante D, juin 1995, 15p.

- PGUD et renforcement des capacités de gestion municipale à Porto Novo

- **Augmentation des budgets** : Le PGUD a eu un véritable effet de déblocage des budgets des Circonscriptions urbaines en supprimant les 13% de “ ristourne ” sur recettes effectuée par les CU aux préfectures et surtout grâce à l’initiative de reversement aux circonscriptions urbaines d’une part de la TVA et de la *taxe de voirie*²⁹ de 1,5%. Du fait du versement des arriérés 2000 de cette taxe, les recettes de la CU de Porto Novo sont ainsi passées de 300 M FCFA à plus d’1 milliard en 2001³⁰, permettant aussi d’augmenter la part allouée à l’assainissement et la gestion des déchets.

Evolution des parts du budget consacrées à la gestion des déchets urbains et à l'assainissement, Circonscription urbaine de Porto-Novo (en F CFA)

Désignation	2001	2002
Enlèvement et collecte des ordures	60 000 000	95 000 000
Entretien des ouvrages d'assainissement	85 000 000	80 000 000
Acquisition de terrain pour la décharge finale de Porto-Novo à Takon	5 000 000	25 000 000
Désensablement et balayage des rues	67 000 000	110 000 000
Construction ouvrages d'assainissement	0	20 000 000

Source : Projet budget primitif CUP, exercice 2002, pages : 20 & 23.

Mais il s’agit de reversements émanant de l’Etat. L’amélioration du recouvrement fiscal local³¹ et des “ recettes propres³² ” à la CU constitue toujours une nécessité prioritaire. En effet, une étude menée en 2001 pour le PGUD³³ a souligné “ *les grandes insuffisances au niveau de la filière fiscale* ”³⁴. Le rapport pointe “ *un système qui ne sera pas en mesure de procurer de façon, stable et continue des ressources aux collectivités locales* ” notamment à cause du manque de fiabilité des bases de données fiscales, de l’absence de mise à jour de la cartographie numérisée urbaine, du manque de transparence dans le calcul de l’impôt, d’un laxisme administratif qui facilité la “ fuite ” des gros contribuables devant l’impôt³⁵.

Certes, l’existence du RFU, même non cartographiable (voir supra), a déjà entraîné de nets progrès dans l’émission de l’impôt, le recouvrement brut augmente lentement, mais le taux de recouvrement, lui, diminue.

Résultats obtenus grâce à la mise en œuvre du RFU à Porto-Novo (en M° de F CFA)

Intitulé	1994	1995	1999	2001
Emissions	162.6	229	515	530
Recouvrement	107	135	183	235
Recouvrement en %	66	59	35	44

De plus, après actualisation du RFU en 2002, seules les 2/3 de parcelles de Porto Novo font l’objet d’une émission d’imposition.

²⁹ Il s’agit en fait d’une taxe sur les importations douanières ainsi appelée parce que sa recette devait être affectée à l’entretien de la voirie des communes. Instaurée en 90, elle n’avait en fait jamais été utilisée et “ dormait ” au Trésor public. 80% sont désormais reversés aux 3 CU et 20% aux autres communes. Pour la TVA c’est le contraire, 20% sont reversés aux trois CU.

³⁰ La taxe de voirie (douane) et la TVA représentent plus de la moitié des recettes de la Cu de Porto Novo en 2001.

³¹ Les recettes fiscales des CU proviennent de la taxe professionnelle, de la taxe foncière, des patentes et licences, au total environ ¼ des recettes de la CU en 2001.

³² Les “ recettes propres ” proviennent surtout des produits du patrimoine communal, diverses taxes sur les taxis, les marchés, les prestations fournies par la CU, elles représentent environ 15% des recettes de la CU en 2001.

³³ Consultant Ernst Young

³⁴ Serhau Sa-PGUD, *Rapport d’activités au 31 octobre 2001*, p 10.

³⁵ A Porto Novo, en 2001, le taux de recouvrement fiscal est de 64%, sur la base d’une liste de parcelles fiscalisables lacunaire. Le recouvrement des arriérés de 48%.

Les parcelles inventoriées au RFU de Porto-Novo

- 38 286 parcelles fiscalisables
-
- dont : 21 285 parcelles nues
- 17 001 parcelles bâties
-
- et : 21 358 parcelles « complètes »
- 16 928 parcelles « incomplètes »

Légende :

- **Parcelles fiscalisables** : ensemble de toutes les parcelles qui couvrent la CUP et qui devraient être imposées mais qui ne le sont pas encore actuellement pour différentes raisons qui tiennent à l'insuffisance des données disponibles.
- **Parcelles complètes** : parcelles imposées à cette date.
- **Parcelles incomplètes** : parcelles repérées dans la base de données, mais dont on ne dispose pas encore de toutes les informations nécessaires sur le propriétaire pour permettre de faire le travail d'imposition.
- **Parcelles nues** : ce sont en principe les parcelles sur lesquelles ne figure aucune construction d'aucune sorte. En principe seulement : car dans la réalité et notamment en raison du retard accusé par le service des Impôts à effectuer le travail, certaines consistent en des parcelles bâties et habitées, d'autres encore en des parcelles en chantier plus ou moins avancé, etc.
- **Parcelles bâties** : ce sont celles qui sont reconnues comme telles par le service des Impôts et qui de ce fait sont imposées.
- **Parcelles complètes + Parcelles incomplètes = Parcelles fiscalisables.**

L'acquisition de la base cartographique SIG du RFU par la commune (prévue en 2002, voir supra) permettra peut-être, en identifiant mieux les parcelles fiscalisables, d'améliorer encore ce recouvrement, et les recettes de la ville.

- Souci de développer la transparence de la gestion :

Parallèlement à l'augmentation des budgets, l'un des principaux objectifs du PGUD est d'améliorer la gestion et le suivi de leur exécution dans le respect des priorités, en responsabilisant davantage les chefs de CU afin de motiver davantage les contribuables...L'un des moyens est de rendre publics les budgets communaux pour rompre avec les pratiques du passé : " *avant 97 les budgets des villes étaient "cachés", aujourd'hui le budget est transparent* " (DST Porto Novo)

En 2000, PGUD instaure donc un audit des comptes des CU, encore en 2001, et ces comptes sont publiés dans les rapports du PGUD. Ensuite les villes devront faire auditer leurs comptes si elles veulent avoir accès à des fonds type Banque mondiale. Elles auront des **indicateurs de performance** à atteindre, pour pouvoir continuer à être éligibles au programme.

-Programme de formation des personnels administratifs des CU ; Tous les acteurs s'accordent pour déplorer le manque de cadres dans les CU, par opposition à la pléthore d'employés subalternes. Le PGUD s'attache à doter les services financier et technique de personnel qualifié, recruté sur contrat.

- PGUD et réhabilitation et construction d'infrastructures de base à Porto Novo

Avec la nouvelle politique urbaine clairement exprimée dans le PGUD, l'objectif est de réduire substantiellement les dépenses de fonctionnement (1/3 des dépenses de la CU de Porto Novo en 2000) et de consacrer jusqu'à 75 % des dépenses à l'entretien des équipements et aux investissements (2/3 en 2000). En 2002 l'objectif est d'atteindre 75 % de dépenses d'équipement et d'entretien. Il s'agit pour l'essentiel de Travaux Urbains à Haute Intensité de Main d'Oeuvre (TUHIMO) qui doivent déboucher sur le pavage généralisé des centres urbains.

L'impact du PGUD à Porto Novo est important dans ce domaine :

- 3,5 milliards pour des infrastructures à Porto Novo (cf plaquette programme spécial p 7)
 - 7200 mètres linéaires de voies urbaines (moitié financée par l'AID- moitié par l'AFD)
 - 4695 mètres linéaires de collecteurs primaires d'eaux pluviales (financé par AID +)
- réhabilitation liaison vers Djegan Daho ??*

- PGUD et participation et intégration communautaire à Porto Novo

- La “ responsabilisation des responsables de CU ” (sic) passe par la réalisation régulière d'*Enquêtes socio-urbaines de satisfaction* dans le cadre du PGUD (MO délégué SERHAU)

- L'information des administrés est développée par le biais de contrats trimestriels avec des radios de proximité privées une plage horaire par semaine en plusieurs langues locales et français. A Porto Novo, il s'agit de Radio Afrique espoir (ou Attakè), et radio Wèkè (Djeregbe)

- création à la CU de Porto Novo d'un *Service d'appui aux initiatives communautaires* (SAIC), qui a axé l'essentiel de son activité 2001 sur l'organisation de la gestion des déchets dans 2 “ quartiers pilotes ” périphériques (en fait 2 communes: Tokpota et Djegan Daho) de Porto Novo pour une “ approche intégrée de développement participatif ”. L'ONG DCAM-Bethesda y assure l'interface entre la population de ces quartiers et les agences d'exécution du PGUD (Agetur et Serhau SA).

Des comités de développement de quartier (CDQ) y ont été créés afin d'identifier, en concertation avec l'ONG DCAM, des projets susceptibles d'être financés par le PGUD : achat de charrettes pour la précollecte des ordures, rechargement de voies et réalisation de caniveaux, organisation d'une “ campagne de salubrité ” (7-11 août 2001) à laquelle ont été associées les ONG locales de précollecte, organisation d'une réunion sur la gestion des poubelles publiques, participation au “ séminaire sur la problématique des déchets solides et eaux usées dans les centres urbains ” organisé à Cotonou en août 2001.

Le critère de choix de ces quartiers comme “ prioritaires ” pose question : en effet malgré leur localisation périphérique et le caractère relativement récent des lotissements, il s'agit de secteurs résidentiels de composition socio-économique plutôt moyenne et supérieure, avec une bonne qualité de l'habitat et une assez bonne “ capacité à payer ” de la population. Est-ce un gage de réussite de l'opération-pilote avant d'en lancer d'autres dans des secteurs vraiment défavorisés ? Ou une erreur d'interprétation dont on peut aussi trouver le témoignage dans le rapport de l'étude DESSEAU sur la gestion des déchets à Cotonou et Porto Novo (1997) : la localisation périphérique y est considérée comme un indicateur de pauvreté, alors qu'à Porto Novo on observe une forte délocalisation des CSP aisées hors du vieux centre ville, vers des lotissements récents !

2-3-2 OUTILS ET PROGRAMMES LOCAUX

a) de la Voirie à la DST

Dans la perspective de la décentralisation toute proche, la responsabilité de tout premier plan dans la gestion des déchets urbains sera dévolue à la future Municipalité (qui remplacera la CUP). Depuis l'indépendance, la gestion des déchets urbains a successivement relevé du service de la *Voirie*, fonctionnant sur le principe de la régie, puis d'une *Voire-pompes funèbres* autonome, et enfin, depuis 1997 une *Direction des Services Techniques* de la Circonscription Urbaine.

Entre 1980 et 1983, le service, toujours dirigé par un agent voyer, est rebaptisé VOPOFU (Voirie et pompes funèbres). La différence entre la voirie d'antan et la VOPOFU vient de l'autonomie de gestion accordée à cette dernière³⁶. Mais l'autonomie de gestion obéit à des règles qui n'ont pas été suivies... la Vopofu a vite fait faillite, et l'on est revenu, entre 84 et 97, à l'ancien système d'un service de voirie, qui peut à peu perd toute consistance et devient totalement inefficace.

- En juin 1992, à Porto Novo comme à Cotonou, dans le cadre du PRGU, des **Cellules techniques** (composées d'un ingénieur et d'un cadre financier) appuyées par un assistant technique sont greffées sur les services de la Voirie, qui ont déjà perdu leur autonomie : la **Voirie** proprement dite conserve ses attributions, la **CT** est chargée du contrôle de l'exécution des travaux en ville.

³⁶ A l'origine les Pompes funèbres ne constituaient pas un service, une prestation distincte de la voirie. La ville disposait alors d'un véhicule noir spécialement conçu pour recevoir le cercueil et quelques membres de la famille du défunt accompagnant ce dernier jusqu'au cimetière.
Programme PSEAU-PDM – AR D08 "*Gestion des déchets urbains et aide à la décision municipale. Mopti. Port Novo*".UMR Laboratoire Population 50 Environnement Développement. IRD - Université de Provence.

- C'est dans ce contexte que le pays a adopté ses Plans d'ajustement structurels. L'application du PAS s'est effectuée à travers la mise en œuvre de quelques projets dans le domaine de la gestion urbaine. C'est ainsi qu'en 1993, les agents de la Voirie émergeant au budget national et recrutés après 1980 par le préfet sont remerciés. Ce qui fut fait en mars pour 42 agents de Porto Novo. Mais certains postes de responsabilité ont été convertis en contrats locaux d' « agents occasionnels » (sic), ce qui est encore le cas de certains personnels d'encadrement, comme le *Chargé du contrôle et d'intervention* de l'actuelle DST.

- Une étude institutionnelle dont le rapport final a été adopté en novembre 1995 a confirmé la nécessité de la création en 1997 de **Directions des Services Techniques** à Porto Novo comme à Cotonou et Parakou³⁷, et la progressive substitution de structures privées contractuelles aux travaux publics jusqu'alors effectués en régie par les Services de voirie.

Créée par arrêté du ministre chargé de l'administration territoriale, n° 112/MISAT/DC/DPP du 21/08/1997, la DST a pour mission :

- de réaliser les études de planification générale pour les secteurs relevant de sa compétence,
- soumettre annuellement au C/CUP un programme de travaux à réaliser,
- assurer la préparation des études techniques détaillées pour l'option retenue,
- réaliser toutes les procédures en vue de l'exécution des travaux planifiés,
- assurer le contrôle de la bonne exécution technique et financière des travaux découlant du programme annuel et recourir pour l'exécution desdits travaux, au secteur privé.

La DST jouit d'une autonomie de gestion financière. Pour le moment malgré le recrutement de 3 techniciens supérieurs en génie civil et d'un DTI, la DST souffre encore de pénurie de personnel qualifié pour l'exécution correcte des tâches qui lui sont dévolues, alors qu'il y a toujours pléthore d'agents subalternes sous-employés. En renforcement de la DST est créé par arrêté préfectoral n° 1/016/SG-SAE du 03/02/1999, le Service d'Appui aux Initiatives Communautaires (SAIC).

La mission des DST est donc pour l'essentiel de veiller à l'entretien du patrimoine urbain, tout en orchestrant le recours aux structures privées dans l'exécution des Travaux Urbains³⁸ (cf chapitre 3).

b) les organes mixtes intervenant dans la délégation de services

En dehors des structures administratives qui font corps avec la CUP, il en existe d'autres, qui contribuent à apporter un appui consultatif aux autorités locales en vue d'une prise de décision plus informée et plus éclairée.

- Le Conseil consultatif de la Circonscription urbaine de Porto-Novo

Le CC/CUP est créé par arrêté du C/CUP. Il est consulté sur toutes les questions qui tiennent à la gestion courante de la CUP. Il donne son avis sur les grandes orientations prises par la CUP, examine le budget de la CUP. Comme tous les organes consultatifs, la consultation du CC est obligatoire mais ses avis n'engagent pas l'autorité qui le consulte. Néanmoins les délibérations du CC ne sont pas de nul effet et le fait d'en disposer éclaire les décisions du C/CUP. Par exemple le CC est consulté sur des questions aussi variées que: l'Arrêté portant création des taxes de droits de Taxis-Motos, le Projet de construction de monuments, l'Evaluation des actions, l'Occupation du domaine public, la Revue des projets, le Comité de jumelage, l'Etude du projet de budget, les Cérémonies officielles, etc.

Le CC est composé du C/CUP son président, du secrétaire général de la CUP (v-p), du responsable de la cellule PPDI, du DST, du receveur-percepteur, du C/BAF-CUP, du président du collectif des maires de la CUP, d'un représentant de l'ADESCP, d'un représentant du CRVP, d'un représentant du comité des anciens, notables et cadres de Porto-Novo.

³⁷ Arrêté N°112/MISAT/DC/DPP du 21 Août 1997 par le Ministre N'DA Théophile alors Ministre chargé de l'Administration territoriale.

³⁸ Interview de Monsieur GBAGUIDI, Directeur des Services Techniques de la Circonscription Urbaine de Cotonou, <http://www.cotonou.org/idst.htm>.

- La Commission des marchés publics de la Circonscription urbaine de Porto-Novo

Créée par arrêté n° 1LMN/006/SG/PPDI du 16 février 1998 et présidée par le Secrétaire général de la CUP, la CMP est chargée de mettre en œuvre les procédures de passation des marchés publics de la CUP conformément aux textes et règlements en vigueur. De fait, elle procède à l'examen des projets d'avis d'appel à la concurrence avant leur lancement, à l'ouverture des plis, au dépouillement, à l'évaluation et au jugement des offres. Elle étudie également et donne son avis sur tout projet de contrat ou de commande en vue de l'acquisition de biens d'équipement et de service.

Dans la réalité et pour des raisons d'équité et de justice sociale, la CMP essaie dans toute la mesure du possible de répartir les offres en autant d'entreprises qu'il existe de lots. Pour cela l'offre la moins disante est attribuée d'office à l'entreprise ou à la coopérative qui suit immédiatement celle qui théoriquement aurait gagné le marché. Et ainsi de suite jusqu'à épuisement des offres. L'avantage par ailleurs de ne pas confier plusieurs chantiers à la même entreprise ou coopérative tient dans le souci d'éviter que la trop grande concentration de chantiers entre les mains d'une seule crée des problèmes de travail bâclé, mal fait, et/ou de non respect des délais, etc. En tant qu'organisme chargée de la mise en œuvre de la passation des marchés publics de la CUP, la CMP joue un rôle de tout premier plan dans la gestion des déchets urbains. En tant que rapporteur de la Commission des marchés publics, le DST aidé de ses collaborateurs prépare les dossiers techniques et financiers d'appel d'offres qu'il soumet à la Commission.

A noter cependant qu'une bonne partie des contrats publics passés auprès des ONG en matière d'entretien de la voirie, par exemple, sont simplement passés par lettre de commande, qui ne donne pas lieu à examen par la commission.

Il existe bien d'autres organes mixtes ponctuellement impliqués dans la prise de décision concernant directement ou indirectement la gestion des déchets. On peut citer : la commission locale d'urbanisme, le comité d'animation des jumelages de Porto-Novo, etc.

b)-Plan municipal d'action environnementale

Lié au **programme de gestion environnementale (PGE)**³⁹ et au **PCE**⁴⁰ (Projet Conseiller en Environnement), les **Plans municipaux d'action environnementale (PMAE)** sont conçus comme des cadres de référence pour impulser le développement local des villes secondaires dans l'optique des futures élections municipales⁴¹. Il n'y a donc pas de PMAE à Cotonou⁴², mais il en existe pour 22 villes au Bénin⁴³. Bien qu'elle capitale, Porto Novo a été dotée d'un PMAE⁴⁴, dans le cadre de la politique, plus large de réhabilitation de la ville ; mais deux quartiers seulement sont concernés. Les **PMAE** retiennent de l'environnement une définition large : sécurité, économie etc. *“ Quand on a commencé à Ouidah en 98, au début, on avait l'idée de traduire en langues locales, mais on a eu un problème pour traduire le mot “ environnement ” on a juste demandé aux gens que les sont les problèmes qui handicapent le développement local de votre localité ” “ En fait quand les gens citent les problèmes c'est la gestion des ordures, les transports etc. On voit que c'est l'environnement qui surgit ”*⁴⁵ La procédure normale d'élaboration d'un PMAE, conçue comme *“ un exercice de démocratie à la base ”* comporte les étapes suivantes :

³⁹ Financé par la Banque mondiale en 1996 avec le PNUD et la GTZ, le PGE (Projet de gestion environnementale) a permis la mise en place de l'ABE et le renforcement des capacités d'intervention des cadres de la Direction de l'Environnement (DE), de la Direction de l'Aménagement du Territoire (DAT), de la Direction de la Programmation et de la Prospective (DPP) et la Direction de l'Assainissement et des Voies Urbaines (DAVU).

⁴⁰ le PCE a permis l'opérationnalisation de l'ABE, la mise en place des outils essentiels de gestion de l'environnement et le renforcement des capacités d'intervention de la Direction de l'Environnement, de la Direction de l'Aménagement du Territoire, des Directions Départementales de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme et de la Direction de l'Administration.

⁴¹ *“ le concept : on a voulu faire démarrer des documents de gestion à l'usage des futurs maires... ” “ fournir les outils de la décentralisation ”* (un responsable de l'Agence béninoise pour l'environnement).

⁴² *“ Cotonou : ville sans âme où la gestion communautaire est difficile... ”* selon notre interlocuteur à l'ABE.

⁴³ au départ, l'initiative concernait, le Bénin, le Ghana (sans suite), et la Côte d'Ivoire (1 ville faite).

⁴⁴ En principe les PMAE ne sont pas destinés aux 3 grandes villes. Néanmoins grâce au dynamisme de mme Aboh (chef de C.U) et à d'autres facteurs non moins subjectifs liés semble-t-il à l'attachement des responsables de l'ABE à la ville de Porto-Novo où ils ont effectué la plus grande partie de leurs études, P-N a pu bénéficier d'un PMAE au même titre que les villes secondaires du Bénin.

⁴⁵ I. M.Sani, Agence béninoise pour l'environnement.

1- Un diagnostic ou **Profil environnemental**, réalisé par un bureau d'étude, devrait idéalement constituer le " *point de départ du processus de planification* " selon un responsable de l'ABE et selon le *Manuel de planification participative pour les villes secondaires en Afrique (1997)*.

2- Un **Atelier public d'identification des problèmes** : les participants sont sélectionnés par échantillonnage de la population locale, stratifiée en CSP, et en évitant les " leaders d'opinion " ⁴⁶ (ou alors présents en tant que simples habitants ⁴⁷). La procédure de choix est le vote par tête pour définir les priorités dégageant trois " défis " ⁴⁸.

3- Un **atelier local d'élaboration de fiches de microprojets** dans sa forme finale, " *le PMAE est une banque de données de microprojets* ⁴⁹ ", qui peuvent être présentés aux bailleurs..

4-Des **financements pour lancer des projets** : " *on [l'ABE] se positionne ensuite comme bailleur de fonds* " afin de lancer et " *donner du crédit* " aux projets. Ensuite les microprojets, une fois amorcés, peuvent solliciter directement les bailleurs externes. Ainsi 25 MF ont été attribués aux villes venant d'avoir un PMAE ; la subvention pour microprojets qui doit obligatoirement être complétée par la ville (10%) et les bénéficiaires (3%). Le budget s'élevé entre 30 à 40 M FCFA de crédits pour le lancement de microprojets par ville en l'an 2000. Les fonds ne sont pas versés aux communes, mais pour la gestion de ces fonds , sont créées dans les villes concernées **des associations municipales d'action environnementale**.

5- La création d'Associations Municipales d'action Environnementale

Ce sont des ONG municipales (aux statuts standardisés normalisés) qui servent de relais pour la participative du PMAE ⁵⁰, et notamment des premiers fonds alloués par l'ABE aux microprojets retenus dans le cadre des PMAE. Ces structures ont une autonomie de gestion, leurs cadres sont formés à la gestion comptable, la planification. Les chefs de CU président le **Comité de pilotage des AMAE** mais ne peuvent appartenir au bureau de l'association. Dans la pratique c'est le secrétaire du CP qui en assurera la présidence effective, compte tenu des responsabilités et charges de la C/CUP. Tandis que le secrétariat des séances sera assuré par le rapporteur.

Pour créer ces associations " *on lance une AG par radio ou crieur public et ce jour là le plus bavard, le plus tchatcheur se fait élire* " " *cet argent versé par les AMAE ça bouscule les hiérarchies, ça provoque des réactions négatives chez les notables locaux* " ⁵¹

La procédure suivie à Porto Novo s'est sensiblement écartée de ce modèle, en ce qu'elle s'appuie plus sur la mobilisation de notables et d'experts locaux que sur le principe participatif populaire prôné au départ, et dans un contexte communal volontariste, impulsé par une chef de CU particulièrement dynamique, Mme InèsAboh.:

1- Dans le cas de Porto Novo, le **profil environnemental** a été publié trop tard pour servir de point de départ à la réflexion ⁵², les participants aux réunions de septembre et d'octobre 2001 n'ont pas eu connaissance de ce rapport qui, normalement, vise à orienter la réflexion.

2- -Une " **journée de dialogue public pour le PMAE** ", présidée par M.Baglo (directeur ABE), a tenu lieu d'Atelier public. Organisée le 7 sept 2001, à l'hôtel Beurivage, elle a réuni 80 participants convoqués par la chef de CU, Mme InèsAboh, secondée par le DST, V.Zounmenou.

⁴⁶ " le chef des pauvres, il n'est plus pauvre " nous explique un responsable de l'ABE.

⁴⁷ NB : Issa D.Moko, le directeur de la maison des collectivités locales et ancien préfet a ainsi présidé, " en tant que simple citoyen ", l'élaboration du PMAE de sa ville natale Kandi.

⁴⁸ Moritz C.V., *PMAE, Manuel de planification participative pour les villes secondaires en Afrique*, PGU-GTZ, 1997.

⁴⁹ exemples à Ouidah : place, place du fort français, ponceaux de crues, citernes etc.

⁵⁰ Cf. Voigt Moritz Christian, *Programme municipal d'actions environnementales, Manuel de planification participative pour les villes secondaires en Afrique*, Programme Gestion Urbaine (PNUD-CNUEH-BM-GTZ), juillet 97, 61p.

⁵¹ Entretien avec un responsable de l'Agence béninoise de l'environnement.

⁵² Dagnon-Prince Olga, *CU de Porto Novo, PMAE, Profil environnemental*, ABE, décembre 2001, 50p, 10 p annexes.

3- Un *atelier municipal de planification PMAE* organisé du 10 au 13 sept 2001 dans les locaux de la CU a réuni 36 participants (dont 4 femmes). Il a débouché sur la publication des documents du PMAE, datés de septembre 2001⁵³

- **plan d'action à long terme**

- **plan triennal** définit les fiches de présentation de micro-projets

les fiches 10 à 14, pp 42-48 concernent les déchets solides :

10 : actions d'IEC pour bonne gestion des déchets

11 : aménagement de points de transfert des déchets

12 : équiper les points de transfert des déchets dans la CUP

13 : aménagement de la décharge finale

4- Du **3 au 5 oct 2001** un *Atelier sur la gestion des déchets solides à Porto Novo*, est organisé par l'ABE et la CU de Porto Novo, dans le cadre de l'élaboration du PMAE⁵⁴

Il réunit

a) 23 représentants de l'administration

CU Porto Novo	10
DDEHU	1
DHAB	1
DDS	1
CU Cotonou	1
DPP MEHU, DE MEHU	1 + 1
Elus locaux	3
PSRPN	1
DDS Ouémé	1

b) 28 représentants de la société civile

ONG de précollecte Porto Novo, dont le CIPCRE (pour son rôle de coordination de l'OCGD)	6
COGEDA (coordination ONG Précollecte Cotonou)	1
SERHAU SA	1
BET ETRICO	1
Présidents des Comités de Développement de quartier de Tokpota et Djegan Daho	2
DCAM (ONG sous traitant pour la SERHAU SA..)	2
GDBIO	1
Presse	10

c) 16 représentants d'ONG nationales et internationales susceptibles d'appuyer ou financer des projets
 OXFAM QUEBEC – AFVP - PNUD – GTZ - SCAC - SNV - - DANIDA - CBDD
 DED - COOPE CANADIENNE - ABE (4) - PDM

5- Création du Comité de pilotage et de l'association municipale d'action environnementale

Enfin, la création d'une AMAE dotera Porto Novo d'une structure de gestion des financements relatifs au PMAE, et de lancement de micro-projets concernant notamment le domaine de l'assainissement.

- **26 nov 2001** : “ *Arrêté portant création, composition et attribution du comité de pilotage du PMAE de la CU de Porto Novo* ” et pour la mise en place de l'AMAE (arrêté envoyé aux membres du Comité le 10 janvier 2002, en même temps que la convocation à l'assemblée constitutive de l'AMAE). Le comité de pilotage est présidé par le chef de CU et comprend des représentants de la société civile (par exemple, les femmes, les jeunes, les ONG, les notables, ..), mais aussi le directeur des services techniques municipaux et un représentant du ministère de l'urbanisme.⁵⁵

- Convoquée le **10 janvier 2002** à Porto Novo, l'assemblée constitutive de l'AMAE est finalement reportée à la suite de contestations politiques⁵⁶ – La convocation tardive (et sélective) est contradictoire avec les principes de création des AMAE officiellement prévus.

Il est à noter que les participants porto-noviens de ces réunions de septembre et d'octobre, y compris des membres nommés au comité de pilotage du PMAE n'ont pas eu connaissance des documents présentés à l'issue de leurs réflexions (plans d'action et liste des micro-projets). Ceux -ci étaient disponibles à Cotonou en janvier 2002 (et nous ont été aimablement communiqués pour notre action de recherche directement par l'ABE).

⁵³ ABE-PGE-CU de Porto Novo, *Plan municipal d'actions environnementales de la CU de Porto Novo, programme triennal d'actions prioritaires 2002-2004*, septembre 2001, 120p.

⁵⁴ Cf. Dagnon-Prince Olga, *Rapport d'Atelier sur la gestion des déchets solides à Porto Novo*, ABE- CU Porto Novo, oct 2001 (non paginé)

⁵⁵ NB. 2 membres de notre équipe de recherche, chargés de l'analyse des acteurs institutionnels (E.Zossou et N.Agossou) sont membres de ce comité de pilotage, l'un comme représentant des ONG au titre de l'ONG CIPCRE, l'autre en tant que membre du CRVP (*Conseil de réhabilitation de la ville de Porto Novo*)

⁵⁶ Les raisons du report de l'AGC de l'AMAE semblent obscures. Elles seraient politiques; Porto-Novo étant le bastion du PRD actuellement parti d'opposition, à cette assemblée les éléments de ce parti seraient arrivés massivement pour investir les lieux et prendre d'assaut la direction de l'AMAE.

Il semble donc que, au moins dans le cas de Porto Novo, la “ participation ” de la société civile serve davantage à entériner et légitimer des projets de l’ABE (et/ou de la CU) qu’à fonder ceux-ci ... mais sans doute est-ce dans l’objectif d’une meilleure efficacité⁵⁷, et la méthode ne semble pas contestée à la base. Un cadre de l’ABE nous fait remarquer que « *si l’on analyse la méthode participative en terme de sociologie des institutions ce sont toujours les mêmes qui se font élire dans les différentes structures, alors qu’ils ne peuvent pas tout suivre* ».

⁵⁷ Un responsable de l’ABE nous explique d’ailleurs : “ *on [l’ABE] conduit ça, mais on se rend le moins visible possible , pour que les populations, les préfets aient l’impression de l’avoir conçu eux-mêmes* ”
Programme PSEAU-PDM – AR D08 "Gestion des déchets urbains et aide à la décision municipale. Mopti. Port Novo".UMR Laboratoire Population 55
Environnement Développement. IRD - Université de Provence.

tableau récapitulatif des principaux programmes concernant la gestion urbaine à Porto Novo

1-GRANDS PROGRAMMES NATIONAUX DE GESTION URBAINE (CONCERNENT LES 3 CU)

INTITULE	ACTEURS	EXCECUTION
PRGU-Programme de réhabilitation et de gestion urbaine	- MEHU- Serhau-Sem - Etudes : Polygone – Etrico/Ceda / Sohounou et consorts - co-financement BM (AID), FAC, budget national et CU.	1993-1997 (rapport final 1997) Réhabilitation des Voiries et réseaux d'Assainissement
PGUD : programme de gestion urbaine décentralisée	programme banque mondiale/ AFD/Etat béninois concernant les 3 CU (Cotonou, Porto Novo, Parakou)- agences d'exécution : SERHAU SA. Et AGETUR.	démarré en mars 2000 2002 : Réhabilitation des Voiries et réseaux d'Assainissement en cours (pavage de voies et réseau d'évacuation des eaux pluviales) Projets pilotes sur la précollecte des déchets urbains à Tokota et Djegan Daho

2- outils pour la gestion des CU

intitulé	acteurs	exécution
Registre foncier urbain (RFU) – composé d'une BD fiscale et d'un SIG.	Maître d'ouvrage : SERHAU SEM/SA- financement : coopération française- Origine données : cellule RFU de la CU de Porto Novo- SIG réalisé par l'IGN	BDU basée à la CUP depuis 1996, SIG pas actualisé depuis 96 basé à Cotonou. été 2002 : Acquisition du SIG en cours par le CU de Porto Novo (devis estimatif environ 4 Millions CFA).
Programme pluriannuel de développement et d'investissement (PPDI)	Etude : SERHAU SEM- CU de Porto Novo, PPDI – financement : Comité de jumelage de l'agglomération de Cergy Pontoise- Min de la coopération française, cité unies France.	Inventaire des équipements urbains en 1996- Actualisation prévue en 2002 n'a pas encore eu lieu.
PMAE- Plan municipal d'action environnementale (concerne les centres urbains secondaire et Porto Novo)	ABE (Agence béninoise pour l'environnement)/ F : banque mondiale	Porto Novo : lancement septembre 2001. Été 2002, blocage : AMAE pas encore créée.

3-Plans spécifiques à Porto Novo

intitulé	acteurs	exécution
Plan directeur de Porto Novo :	Maîtrise d'ouvrage : Min de l'intérieur, MO déléguée : SERHAU SA + coopé française (FAC)	1999/2009 - actualisé en 2001 (publié en mai)- pas encore approuvé par le Conseil des ministres. Projet d'extension de la CUP sur la rive sud de la lagune.
Programme spécial de réhabilitation de Porto Novo (PSRPN)	Etat béninois/MEHU -	1998-en cours : construction de bâtiments publics et réhabilitation de Voirie et d'Assainissement (pavage de voies).
Programme de réhabilitation du Patrimoine historique, architectural de P-N	MO CUP MOE: EPA Fi: UNESCO	2001-2002 études en cours

Chapitre 3

Les opérateurs de la collecte des déchets a Porto Novo

3-1 Evolution du rôle de la circonscription urbaine dans la précollecte

Pendant la période coloniale et jusque dans les années 1980, la gestion des déchets urbains était assurée par la Voirie urbaine, de la précollecte à l'évacuation hors de la ville. Le service relevait directement de la commune de Porto-Novo, elle même sous tutelle de l'Etat. Elle disposait pour ce faire de moyens appropriés dont un camion benne tasseur et des camions bennes ordinaires.

Le camion benne tasseur faisait la pré-collecte. Il assurait le porte à porte notamment dans la zone administrative coloniale et dans un rayon limité au nord par la rue allant de l'école urbaine centre vers la place Kokoyè. Des ouvriers collecteurs arrimés à l'arrière du camion vidaient les contenants de déchets disposés devant les maisons dans le véhicule. Les camions bennes enlevaient les ordures des dépotoirs. Ces dépotoirs consistaient en enclos faits de murettes en dur hautes de 1,25 m environ X 3 m environ de côté. Les usager y accédaient par un portillon. Au début l'enlèvement et l'évacuation étaient régulièrement assurés par les camions bennes de la voirie. Ceux-ci les livraient alors aux agriculteurs de la banlieue nord de Porto-Novo. Il faut noter qu'à l'époque les déchets urbains étaient constitués essentiellement de produits bio-dégradables. Et donc étaient recherchés par les cultivateurs qui les répandaient dans leurs champs au moment des labours.

Une série de facteurs interdépendants sont venus bouleverser ce schéma et compliquer la gestion rationnelle et écologique des déchets à Porto-Novo :

- L'incapacité du jeune Etat indépendant à faire face à maintes dépenses dont notamment celles liées à la gestion des déchets urbains, y compris dans la capitale : les moyens de la Voirie sont demeurés inchangés malgré la croissance urbaine.

« très tôt la voirie s'était montrée totalement incapable compte tenu de ses difficultés matérielles et financières. Les déchets s'entassaient comme des montagnes à différents endroits de la ville. La pollution était devenue grandissante et inquiétante pour les habitants qui ne voulaient plus voir les dépôts à proximité de leurs maisons. Néanmoins la pré-collecte a continué. Dès lors les ordures sont convoyées vers tout ce que la ville pouvait compter d'espaces vides, les abords des grandes voies, les rails désaffectés, etc. La ville à des moments donnés louait des véhicules pour assurer l'évacuation des déchets vers des sites que certains particuliers mettaient à sa disposition. Mais cela n'était qu'un pis-aller. » Responsable DST Porto Novo, 2002

- La dégradation et mauvaise utilisation du matériel : une bonne partie des véhicules et engins est tombée en panne et la ville n'avait pas les moyens de les remettre en état. Par ailleurs “ *les moyens disponibles étaient plutôt utilisés à des fins personnelles, soit pour convoier du sable marin à des parents et amis, etc* ” (selon un cadre de l'actuelle DST). La CUP n'avait donc pas les moyens pour couvrir toute la ville dans ses nouvelles extensions. Au total le système ne fonctionnait presque plus.

- La modification progressive dans la composition des déchets urbains, due notamment à l'intrusion d'une plus forte proportion des déchets manufacturés; industriels et des produits non dégradables biologiquement a posé

un problème de lieux de dépôt. En effet les agriculteurs acceptaient de moins en moins ces déchets qui exigeaient de leur part des masses de plus en plus considérables de travail pour de moins en moins d'ordures véritablement utiles.

3-2- l'option « tout ONG » pour la précollecte domiciliaire des OM

Depuis la libéralisation de l'économie en 1990, les autorités locales ont été conduites, sous l'impulsion des programmes nationaux de gestion urbaine (PRGU, PGUD) à laisser toute la chaîne de l'assainissement pratique de la ville à des structures privées elles mêmes soutenues par des bailleurs internationaux. Les plus visibles sont celles qui ont le statut d'ONG. Ces structures ont commencé timidement à Porto Novo à partir de 1989 (CTOM) ; et dix années plus tard, on en dénombre une quinzaine.

L'émergence de ces acteurs formels, encouragés par les bailleurs de fonds et reconnus par les pouvoirs publics, ne va pas sans poser quelques problèmes de répartition et d'articulation des rôles avec la circonscription urbaine. D'autre part, leur succès auprès des ménages est mitigé : de 2500 à 3000 ménages de la ville, selon les sources (voir infra), souscrivent des abonnements mensuels auprès de ces acteurs formels.

La visibilité institutionnelle de ces ONG de précollecte désormais structurées en une coordination (l'OCGD) ne doit donc pas faire oublier la présence de nombreux collecteurs individuels, informels, qui effectuent le porte à porte et sont rémunérés au volume transporté. La plus grande partie des OM de la ville restent gérées par ces acteurs informels (dont certains sont occasionnels), ou même directement au sein des ménages. La gestion domestique est facilitée par la densité d'habitat relativement faible de la plupart des quartiers.

Faute de pouvoir beaucoup développer leur clientèle, les ONG ne réalisent guère d'économies d'échelle et la plupart peinent donc à rentabiliser à long terme leur activité de précollecte domiciliaire, qu'elles complètent souvent par des contrats publics d'entretien des espaces publics urbains.

Mais pouvoirs publics et bailleurs de fonds internationaux continuent à considérer les ONG comme les seuls interlocuteurs pertinents en matière de précollecte et l'option actuellement choisie pour la gestion des OM de Cotonou et Porto Novo est bien toujours la systématisation de la précollecte par ONG.

3-2-1 ANALYSE RETROSPECTIVE DE LA POLITIQUE DE PROMOTION DES ONG DE PRECOLLECTE A TRAVERS LES PRINCIPALES ETUDES ET RAPPORTS.

1993	<i>Enlèvement et élimination des ordures ménagères à Cotonou et à Porto Novo</i> , SERHAU SEM, 1993, 15p. Note élaborée dans le cadre du PRGU
1995	PRGU, <i>Composante D, renforcement de la gestion des services urbains à Cotonou et Porto Novo, état de la collecte des ordures ménagères à Cotonou et Porto Novo</i> , juin 1995, 15p.
1996	Le rapport du Programme pluriannuel de développement et d'investissement (PPDI) de Porto Novo dresse le bilan de la situation, (p 64 et sqq ⁵⁸)
1993-97	Etudes du bureau d'études canadien DESSEAU sur Cotonou et Porto Novo. Rapport final en 1997 ⁵⁹
Mars 2001	Commande de la DST ⁶⁰ : Etude de zonage et d'identification des points de transfert des ordures à Porto Novo ⁶¹ L'OCGD est associée à l'étude.
2001	Plusieurs rapports dans le cadre de l'élaboration du PMAE (plan municipal d'action environnementale) de Porto Novo:

⁵⁸ Serhau-Sem, 1996 (juin) - *Programme pluriannuel de développement et d'investissement*, rapport n° 1 – *Analyses et diagnostics* (74 p.), rapport n° 2 – *politiques et programmes sectoriels* (59 p.). Projet d'appui à la gestion urbaine (PAGU) de Porto-Novo/ Comité d'animation des jumelages de l'agglomération de Cergy-Pontoise (CAJA)/ Ministère de la coopération française et Citées Unies France.

⁵⁹ Dessau international, groupe dMB Inc, 1993. *Etude de faisabilité pour la gestion des déchets solides et des eaux-vannes, rapport final*, Cotonou : MEHU, 244 p. (villes : Cotonou, Porto-Novo, Abomey, Parakou, Nattitingou et Lokossa)

⁶⁰ DST : Direction des Services techniques de la CU de Porto Novo

⁶¹ ETRICO ingénieurs conseils, *Etude de zonage et d'identification des points de transfert des ordures à Porto Novo, rapport définitif*, Min de l'intérieur et de l'administration territoriale, Direction des services techniques de la CU de Porto Novo, mars 2001, 42 p, nombreuses annexes.

Programme PSEAU-PDM – AR D08 "Gestion des déchets urbains et aide à la décision municipale. Mopti. Port Novo".UMR Laboratoire Population 58 Environnement Développement. IRD - Université de Provence.

a) Rapports dans le cadre du PRGU (Programme de réhabilitation et de gestion urbaines)

- 1993 : *Enlèvement et élimination des ordures ménagères à Cotonou et à Porto Novo.*⁶²

Rédigée avant le remplacement du service de la voirie par la DST, et à une époque où la ville n'a pas encore officiellement délégué ses activités de précollecte au secteur privé, cette note signale pourtant déjà que la quasi totalité de la précollecte est déjà réalisée à Porto Novo (comme à Cotonou) par des acteurs privés et/ou par des ONG qui tarifient alors leur service à 1000 F CFA/mois. Cette note ne mentionne pas l'existence d'un secteur informel de la collecte des déchets.

Elle recommande de renouveler la filière de gestion des déchets sur des bases institutionnelles nouvelles faisant une large place à des logiques de rentabilité commerciale, de la précollecte à la mise en décharge. Une étude de faisabilité à différents niveaux (technique, économique et financier, juridique) est annoncée. La note souligne l'inefficacité du service de voirie et préconise la réduction de ses effectifs (208 agents permanents, 215 occasionnels). La mise en place du système suppose une réorganisation administrative de la filière (suspension du statut d'opérateur exercé par le service de la voirie, clarification des rapports entre différents niveaux de tutelle), qui a effectivement été amorcée dans les années suivantes, avec la réduction des effectifs de la Voirie, puis son remplacement par la DST (voir supra).

- 1995 : *Renforcement de la gestion des services urbains à Cotonou et Porto Novo, état de la collecte des ordures ménagères à Cotonou et Porto Novo.*⁶³

Cet état des lieux identifie plus de 10 ONG de précollecte à Porto Novo. Sur Cotonou et Porto Novo, et en dresse un tableau récapitulatif. Le rapport identifie trois grandes logiques d'émergence de ces structures :

- Logique entrepreneuriale, dans le cas de structures créées « sans aides techniques ou financières extérieures » (l'exemple donné est celui de Mawu lolo -seule structure de précollecte à avoir le statut de *coopérative ouvrière*- créée par des agents « déflatés » de la voirie).

- Logique service public (l'exemple donné est celui de DCAM-BETHESDA qui projette alors de collecter 100% des ménages d'un périmètre de Cotonou).⁶⁴

- Logique environnementaliste et économique (l'exemple donné est celui du CTOM qui réunit, aux yeux du rapporteur, trois qualités majeures associant l'écologie au libéralisme économique « *améliorer les conditions sanitaires de la ville de PN en prouvant que la prise en compte de la chaîne de traitement des déchets peut être gérée en créant de la valeur ajoutée, dans des conditions écologiques satisfaisantes, sans une implication majeure des autorités administratives* » (p 4).

De fait, l'expérience du CTOM servira par la suite de base à tous les projets de gestion des OM de Cotonou et Porto Novo.

Le rapport ne mentionne pas les deux autres logiques économiques qui président à la création et au développement des ONG de précollecte, bien identifiables à Porto Novo (comme à Mopti, d'ailleurs), et qui ne sont pas exclusives des précédentes :

- Logique de captation de financements exogènes. En réalité, les 3 ONG données dans ce rapport du PRGU comme exemples de logique « entrepreneuriale », « environnementaliste » ou « service public » ont toutes été largement portées par des bailleurs extérieurs (et le sont toujours).

- Logique de présence sur le marché des contrats publics (rentables) à travers l'exécution à perte ou sans bénéfice de l'activité de précollecte domiciliaire. C'est à l'évidence le cas de DCAM-BETHESDA qui, après avoir mis en place un système de précollecte complet dans le quartier Sainte Rita de Cotonou, se désengage de la précollecte domiciliaire après avoir reçu de gros contrats publics, comme le traitement par tri-compostage des déchets de la ville de Cotonou (1994, puis 2000-2002), et le suivi du PGUD (à partir de 2001) dans les quartiers pilotes de Cotonou, Porto Novo et Parakou.

⁶² SERHAU SEM, 1993, 15p.

⁶³ PRGU, Composante D, juin 1995, 15p.

⁶⁴ Cette ONG recevra ensuite le contrat de traitement des déchets de la ville de Cotonou et se désengagera de la précollecte domiciliaire.

b) 1996 le Programme pluriannuel de développement et d'investissement (PPDI) dresse le bilan de la situation à Porto Novo (p 64 et sqq⁶⁵)

Mené parallèlement au PRGU, le Programme pluriannuel de développement et d'investissement (PPDI) a bénéficié d'un financement conjoint du Ministère de la coopération française et de coopération décentralisée (Comité de jumelage de l'agglomération de Cergy Pontoise-Cité unies France). Dans le domaine de l'assainissement, le PPDI opère un recensement des ONG de précollecte qui contractent directement avec les usagers⁶⁶. Le rapport pose le problème de leur regroupement, leur formation, l'équipement des ONG en pousse-pousse, les types de contrats entre municipalités et entreprises pour la collecte. L'actualisation du PPDI, prévue en 2002, n'a pas encore démarrée.

c) le PGDSM (Programme de gestion des déchets solides ménagers)

- 1997: Rapport final du bureau d'études canadien DESSEAU sur Cotonou et Porto Novo⁶⁷

Le rapport, qui reste aujourd'hui le principal texte de référence, base de la politique des déchets à Cotonou et Porto Novo, est très explicite sur le rôle central des ONG dans le dispositif :

- « *L'exploitation de la précollecte sera assurée par des ONG dédiée à de telles fins et par des sociétés privées spécialisées dans les quartiers résidentiels, les marchés, les artères commerciales et les concentrations institutionnelles et industrielles des deux villes* »

- Le système doit être géré sans appui des pouvoirs publics : la collecte « *sera dans la mesure du possible entièrement assumée sous la forme d'abonnements de services par les bénéficiaires* » (p 3.2)

- Le système sera toutefois administré : « *les circonscriptions urbaines régiront la délimitation des aires de collecte d'ONG et des sociétés privées dans les deux villes en s'inspirant du partage informel des responsabilités présentement en vigueur* » (p 3.2)

- les circonscriptions urbaine auront pour tâche d'organiser des points de transfert, traitement et enfouissement : « *il faudra prévoir des centres de transfert permettant de concentrer davantage les déchets* » dans les quartiers » (p 3.2)

Tandis que les ONG continuaient à se multiplier de manière plus ou moins spontanée, ponctuellement encouragées par des dons de bailleurs internationaux, le projet est demeuré en veilleuse jusqu'en 2001, le temps que soit relancé un programme d'application PGDSM à Cotonou, toujours avec l'appui de la coopération canadienne (OXFAM). A Cotonou, cependant, un contrat durable (deux ans) a été passé entre la ville et l'ONG DCAM pour le traitement des déchets (voir chapitre 4).

- Création de structures de coordination :

Les ONG, encouragées en cela, au niveau national, par l'Agence béninoise pour l'environnement (ABE), se sont cependant constituées en un véritable consortium réunissant toutes les entreprises agissant pour l'environnement, ceci sous la forme associative : l'Organe de concertation des SNG – structures non-gouvernementales – en environnement (OCE).

Créé le 13 août 1997, l'OCE est un cadre national de concertation des ONG en environnement au Bénin. Sa mission est d'animer une structure d'échanges pour des actions concertées entre les SNG en Environnement au Bénin. Son siège est à Cotonou dans les locaux de l'ABE. Entre autres objectifs, il se propose de renforcer la

⁶⁵ Serhau-Sem, 1996 (juin) - *Programme pluriannuel de développement et d'investissement*, rapport n° 1 – *Analyses et diagnostics* (74 p.), rapport n° 2 – *politiques et programmes sectoriels* (59 p.). Projet d'appui à la gestion urbaine (PAGU) de Porto-Novo/ Comité d'animation des jumelages de l'agglomération de Cergy-Pontoise (CAJA)/ Ministère de la coopération française et Citées Unies France.

⁶⁶ Une dizaine déjà à ce moment. Le rapport ne mentionne pas le rôle des acteurs privés commerciaux et tâcherons informels.

⁶⁷ Dessau international, groupe dMB Inc, 1993. *Etude de faisabilité pour la gestion des déchets solides et des eaux-vannes, rapport final*, Cotonou : MEHU, 244 p. (villes : Cotonou, Porto-Novo, Abomey, Parakou, Nattitingou et Lokossa)

Programme PSEAU-PDM – AR D08 "Gestion des déchets urbains et aide à la décision municipale. Mopti. Port Novo".UMR Laboratoire Population 60 Environnement Développement. IRD - Université de Provence.

concertation, la coopération et le partenariat entre les SNG membres, d'assurer leur participation es au processus de développement et d'accroître leurs capacités opérationnelles.

Des coordinations spécifiques des ONG de précollecte, visant à jouer un rôle d'interface avec les pouvoirs publics se sont constituées, d'abord à Cotonou (COGEDA – *coordination des ONG de gestion des déchets et assainissement*, présidée par l'incontournable DCAM). A Porto-Novo, il faut attendre mars 2000 pour que se constitue l'Organe de concertation pour la gestion des déchets (OCGD), coordonné depuis deux ans par le Cercle international pour la promotion de la Création (CIPCRE). (voir détails infra)

- 2001, lancement du PGDSM à Cotonou, retards à Porto Novo.

Fin 2001, donc, un programme d'application du Projet Intégré De Gestion Des Déchets Solides Ménagers (PGDSM) est lancé dans la seule agglomération de Cotonou, toujours avec l'appui de la coopération canadienne (OXFAM). Des bulletins trimestriels permettent d'en suivre l'évolution.

Pour l'instant, le PGDS s'est prioritairement attaché à définir le cadre institutionnel d'intervention des différents acteurs (entreprise privées de collecte, élus locaux, circonscription urbaine) dans le but de formaliser les relations/collaborations entre ces acteurs.

Il vise notamment à réglementer la précollecte. Ainsi la ville de Cotonou a été divisée en 94 secteurs attribués à 75 ONG, chaque ONG devant passer un contrat avec la CUC⁶⁸ précisant son cahier de charges (enlèvement des ordures en porte à porte jusqu'à des points de regroupements définis par la CUC et équipés de conteneurs). La structure de précollecte doit également passer un contrat avec les ménages de son secteur d'intervention correspondant à une aire d'intervention pour chaque ONG.

A Porto Novo, aucun bailleur ne prenant en charge le lancement d'un PGDSM, la réalisation du programme d'assainissement, suivant les principes préconisés par rapport DESSEAU est limitée par l'absence de budget spécifique. Porto Novo est donc en retard sur Cotonou pour l'organisation de la filière déchets et la mise en cohérence de ses acteurs. La création d'une coordination entre ONG est intervenue en 2000 seulement, le zonage est seulement à l'étude, aucun point de transfert n'a été identifié et aménagé dans les quartiers et, pour le traitement des déchets, aucun contrat comparable à celui conclu entre la CU de Cotonou et la DCAM n'a été mis en place à Porto Novo.

-2001, Etude de zonage et d'identification des points de transfert des ordures à Porto Novo⁶⁹

A Porto Novo, on en est encore au stade des études. Une étude de zonage et d'identification des points de transfert des ordures à Porto Novo⁷⁰ a été récemment réalisée. Cette étude, commandée par la DST de Porto Novo et réalisée en nov-déc 2000 par le bureau d'étude ETRICO (rapport rendu en mars 2001) vise à organiser le zonage de la ville entre les ONG de précollecte des déchets en 9 secteurs où seront répartis des points de transferts des déchets ménagers. Depuis ces points de transfert, prévus pour être facilement accessibles aux charrettes des ONG de précollecte, une décharge intermédiaire de 2 ha est prévue au nord ouest de la ville (Dowa).

Le document, réalisé en principe à la suite d'une concertation avec les acteurs impliqués dans la précollecte, donne lieu à controverse. Concernant l'attribution de zones d'interventions aux ONG : l'OCGD (Organe de concertation et de gestion des déchets, coordination des ONG de Porto Novo) conteste la légitimité du bureau d'études ETRICO revendique une participation directe à la réalisation du zonage à partir de la répartition actuelle des abonnés des ONG. (voir infra)

Concernant les dépôts de transferts : l'étude n'a pas donné lieu à une mise en œuvre effective. Les dépôts n'ont même pas encore été définis pour les deux quartiers pilotes du PGUD où des comités de développement ont été créés à cet effet. (CDQ)

⁶⁸ CUC : circonscription urbaine de Cotonou

⁶⁹ ETRICO ingénieurs conseils, *Etude de zonage et d'identification des points de transfert des ordures à Porto Novo, rapport définitif*, Min de l'intérieur et de l'administration territoriale, Direction des services techniques de la CU de Porto Novo, mars 2001, 42 p, nombreuses annexes.

⁷⁰ ETRICO ingénieurs conseils, *Etude de zonage et d'identification des points de transfert des ordures à Porto Novo, rapport définitif*, Min de l'intérieur et de l'administration territoriale, Direction des services techniques de la CU de Porto Novo, mars 2001, 42 p, nombreuses annexes.

3-2-2 PRESENTATION DES OPERATEURS

a) Présentation des ONG de Porto-Novo en 2002 ⁷¹

15 structures formelles s'intéressent à la collecte des déchets solides à Porto-Novo : 14 structures sont actives et font de la pré collecte ou carrément de la gestion des ordures ménagères (cf tableau). Le CIPCRE a choisi de se spécialiser dans l'accompagnement des acteurs spécifiques que sont les artisans recycleurs des métaux de rebut. A la tête de l'OCGD (Organe de concertation et de gestion des déchets, coordination des ONG de Porto Novo), le CIPCRE pense rester sur sa ligne de conduite : sensibilisation, information et formation, sans s'engager dans la précollecte. Quelques structures se signalent nettement dans le lot avec pour chacune d'elle plus de 10000 m³ d'ordures collectées par an auprès de particuliers et d'institutions : si l'on tient compte des abonnements groupés, elles avaient chacune plus de 700 clients en 2001.

a) le CTOM s'est distingué depuis sa création en 1987 par ses initiatives pionnières en matière de traitement biologique des déchets ménagers pour l'agriculture à travers la production de compost. C'était même sa raison d'être, avant même la précollecte domiciliaire. C'est pourquoi cette ONG a acquis un terrain propre pour le dépôt des ordures à Tohoué, ainsi qu'une autre décharge de proximité à Danto.

b) les ordures collectées par la coopérative Mawu Lolo sont déposées dans une décharge propre à elle ; une partie de ces ordures est directement déversée dans des fermes agricoles pour la fumure ;

c) Jeunesse Ambition a une décharge de traitement à Misséréty, conçue pour que des maraîchers viennent trier pour prendre le terreau... mais elle est située à une heure de tracteur de la ville, accessible par une piste étroite et herbue. A cause d'une panne de tracteur et faute de clientèle pour le terreau, le site ne fonctionne pas actuellement.

Ce sont les plus anciennes ONG : elles sont équipées de tracteurs⁷², qui leurs permettent seules d'atteindre des lieux de décharge et de traitement des déchets éloignés de la ville, mais ils se révèlent trop chers d'entretien et grèvent les coûts de revient. En août 2002 lors de notre enquête « abonnés » ces deux ONG avaient temporairement interrompu leurs prestations, et JA déplorait une chute brutale de ses abonnés, imputée à la concurrence déloyale d'ONG pratiquant un « dumping » sur les tarifs, ainsi qu'à une panne de tracteur.

Trois autres structures de collecte plus jeunes et simplement équipées de charrettes émergent actuellement : ce sont AVP, SADECO et SBP. Elles déclarent 1168 clients, soit une moyenne de 389 par structure et chacune plus de 3000 m³ d'ordures par an Leur part de marché tend à s'accroître, du fait de leurs coûts de revient inférieurs, qui leur permet de pratiquer des tarifs plus avantageux pour les ménages et de leur matériel léger qui

⁷¹ sources : VIGNINO Toussaint, 2000 – *La gestion des déchets ménagers à Porto-Novo et la problématique des mutations de comportements socio-économiques et administratifs*. Abomey-Calavi : DEA de géographie, FLASH / UNB, 85 p. annexe; sous la direction de Benoît N'Bessa. THENOT Aurélie, 1997 - *L'accès aux services dans l'espace urbain et périurbain de Porto-Novo (Bénin)*. Strasbourg : Université Louis Pasteur (UFR de Géographie), . mémoire de maîtrise sous la direction de J. L. Piermay, 144 p. AGENCE BENINOISE POUR L'ENVIRONNEMENT (ABE), 2000 – *Répertoire des structures non gouvernementales nationales intervenant dans l'environnement ; Cotonou* : ABE/Aigle, 493 p. (2^{ème} édition) – Ce répertoire dresse une liste de 229 structures non gouvernementales établie avec la collaboration de l'Organe de concertation des SNG en environnement (OCE) (organe suscité par l'ABE). 400 " structures " se sont vues adresser un courrier, 229 ont répondu.

⁷² Trois tracteurs sur financement de la Coopération Allemande (GTZ) ; à Porto-Novo, les bénéficiaires étaient CTOM, JA et Mahou Lolo.

leur permet de sillonner de petites ruelles (*vons*) sans être exposées aux pannes et aux interruptions de desserte qui paralysent périodiquement les ONG « historiques » de Porto Novo.

En août 2002, notre enquête « abonnés » dénombre plus de 1000 ménages desservis par l'ONG SADECO-ADASE qui, avec 4 équipes de charretiers partant de points différents de la ville, couvre presque l'ensemble de la Porto Novo (voir carte). L'émergence soudaine de cette ONG semble liée aux interruptions de service des ONG JA et Mawu Lolo, à cause de leurs pannes de tracteurs. Dans ce cas il s'agirait plus d'un transfert d'abonnés que d'un élargissement du marché.

Fiche signalétique des ONG intervenant dans le secteur des ordures ménagères à Porto-novo

Désignation	Siège	Adresse	Création	Activité	Personnel			Nature des déchets	Bénéficiaires des prestations	Types de contrat	Nombre d'abonnées	Zones d'intervention	Destination	Volume des déchets collectés par jour
					M	F	Te							
Santé et développement communautaire (SADECO)	Sainte Anne	Tél : 21-41-42/02-13-04	16/10/96	Précollecte	12		10	Ordures ménagères	Particulier/service	Mensuelle & annuelle	400	Attaké, Illéfié, Agbokou, Davié, Kandévié, Doudjia, Sêto-Gbodjê, Tokpota, Wando, Djrado, Avakpa	Dépotoirs sauvages/Jardiniers	5 m ³
Association Ville Propre (AVP)	Houinmè	Tél : 22-26-92 BP : 02-268	4/10/94	Précollecte	11	1	8	Ordures ménagères	Particuliers/services (écoles)	Mensuel/semestriel	468	4 quartiers à Houinmè, Hounsouko, Founfoun, Ouando (10 quartiers)	Bas-fond	15 m ³
Bio-performance (BIOP)	Hlogou	Benoit Dahoué BP 2036 Tél. 212721	Avril 1996	Précollecte	6	1	7	Ordures ménagères/déchets biomédicaux	Particuliers/écoles	Mensuel	215	Commune de Djégan-Daho, Attaké, Houssouko(11 quartiers)	Bas-fonds de Donoukin	12 m ³
Action Sociale Pour le Développement (ASPD)	Houssou-Médé		22/2/96	Précollecte	9	1	4	Ordures ménagères	Particuliers	Mensuel	95	Attaké, Houssou-médé	Décharge privée négocier avec les propriétaires du marécage	5 m ³
Jeunesse Ambition (JA)	Danto	Tél : 22-26-43/93-65-69BP : 10-2173	10/7/93	Précollecte	19	2	16	Ordures ménagères	Particuliers/services	Mensuel	350	Founfoun, Wando, Djassin, Ahountinkomè, Attaké, Zèbou, Houinzoumè, Oganla, Houinmè, Hounsoukou	Maraîcher	32 m ³
Service Bénin Propre (SBP)	Koutongbé	Ayoho Octave	Février 1995	Précollecte	11		9	Ordures ménagères	Particuliers/services/écoles	Mensuel	300	Koutongbé, Anavié, kandévié, Attaké	Bas-fonds /Demande des paysans pour engrais vert	15 m ³
Emaûs-Solidarité-Bénin/ CTOM	Tohoué	Abé Pierre (France)	1987	Précollecte /Formation	19	6	6	Ordures ménagères	Particuliers/services/sociétés/écoles	Mensuel	550	Tous les quartiers de Porto-novo	Jardinage	32 m ³
Mawulolo (COS/ML)	Kokoyè	Fulbert Owolabi	Octobre 1993	Précollecte/Transport par moments	11	1	11	Ordures ménagères/déchets artisanaux	Particuliers/Sociétés/écoles	Mensuel/géré à gré pour certains	500	15 communes et 30 quartiers	Décharge de transit/Ferme agricole	30 m ³

Désignation	Siège	Adresse	Création	Activité	Personnel			Nature des déchets	Bénéficiaires des prestations	Types de contrat	Nombre d'abonnées	Zones d'intervention	Destination	Volume des déchets collectés par jour
					M	F	Te							
Réseau autonome d'Analyse, Renseignements, Informations (RARI)	Djassin-Zounmè	Samuel S. GBENOU	Mai 1996	Précollecte/Compostage	6	0	3	Ordures ménagères	Particuliers	Mensuel/géré à gré pour certains	150	4 communes . Quarters : Djassin, Katchi, Adjara-dokodji, Vèkpa.	Décharge de transit/Ferme agricole	30 m³
Volontaires d'action pour le Développement (VADID)	Anavié	01BP 2592 P/N Tél. - 226649 - 959442	2001	Précollecte					Particuliers			1 commune : Houssouko.		
Propreté Source de Santé (PSS)	Dowa	GBEGNONGB E Sévérin Tél. 015408	Juillet 2001	Précollecte	6	1	6	Ordures ménagères	Particuliers	Mensuel	170	4 communes : Ouando, Djègan Kpèvi, Founfoun, Tokpota	Décharge de transit	9 m³
Association la santé au Vert/ Programme Bénin Propre (ASV / PBP)	Aïdjèdo/ Cotonou	Sébastien G. HOUN-KANRIN 03BP 3616/CotTél. : 324453	Juillet 1994	Précollecte/				Ordures ménagères	Particuliers/Sociétés/écoles	Mensuel/géré à gré pour certains	110	6 Communes NB : Certaines données comme celle-ci restent à approfondir : nous avons discuté avec un ouvrier (peu informé) sur le terrain pour avoir ces quelques précisions.	Décharge de transit	
Association de lutte pour un environnement sain (ALES)	Tokpo-ta2 Zèbè	Slyvie PREE Tél ; 491108	30 nov.2001	Précollecte	3	0	3	Ordures ménagères et qlqs déchets biomédicaux	Particuliers et écoles	Mensuel	100	2 quartiers (Tokpota 1 et Tokpota 2)	Décharge de transit	8 m³
Association Vallée de Béraka (AVB)	Gbodjè	Blaise CLEDJO Tél : 041693	1997	Précollecte	4	0	4	Ordures ménagères	Particuliers	Mensuel	120	Djègan Kpèvi, Guévié, Dodji, Houinmè, Anavié, Hlogou, Sèdjèko, Hounsa, Houssouko et Kandévié	Dépotoirs sauvages (bas-fonds de Dounoukin)	2 m³

Source : déclaration des ONG-

F.Tchiboza, 2001-2002 NB : M = Masculin, F= Féminin, Te.= Personnel de terrain

b) Une structure de coordination des ONG : le rôle de l'OCGD

L'OCGD fonctionne un peu comme une union professionnelle défendant les intérêts de ses membres, notamment face aux pouvoirs publics qui tendent à vouloir administrer le secteur. Ainsi, à la suite de la hausse des prix des produits pétroliers, ont-ils décidé de relever les tarifs des abonnements de 1000 FCFA à 1500 FCFA. Ainsi également, courant 2001, l'OCGD a-t-elle entrepris de constituer un « comité de zonage » pour établir les bases d'un dialogue avec les autorités sur la question de l'attribution d'aires d'interventions de précollecte.

L'OCGD, avec 14 membres fondateurs, réunit la quasi totalité des ONG de précollecte de Porto Novo. Le CIPCRE en assure une présidence « neutre » puisque cette ONG n'intervient pas dans la précollecte.

ONG de précollecte membres de l'OCGD

- Mahu-Lolo
 - AVPB(Association Villes Propres – Bénin)
 - BIOP (Bio Performances)
 - CTOM-Emmaüs (Centre de Traitement des Ordures Ménagères)
 - SADECO (Santé et Développement Communautaire)
 - PBP (Programme Bénin Propre)
 - SBP (Service Bénin Propre)
 - AVB (Association Vallée de Béraka)
 - VADID (Volontaires d'Action pour le Développement Intégré et Durable)
 - ALES (Association de Lutte pour un Environnement Sain)
 - ASPD (Actions sociales pour le Développement)
 - RARI (Réseau autonome d'Analyse, Renseignements, Informations)
 - PSS (Propreté Source de Santé)
- JA Jeunesse Ambition vient de quitter d'OCGD à la suite d'un conflit sur les tarifs

3-2-3 QUELLE CLIENTELE POUR LES ONG ? ⁷³

a) Nombre et localisation des abonnés (enquête août 2002)

Les chiffres résultant lors de notre enquête « abonnés » d'août 2002 sont assez différents du nombre d'abonnés revendiqués par les structures lors de l'enquête par questionnaire. Au delà d'un phénomène de sur-déclaration, il faut admettre que le nombre d'abonnés varie sans cesse, dans un contexte fortement concurrentiel, où le prix unique fixé consensuellement dans le cadre de l'OCGD (1500F/mois) n'est pas respecté par toutes les structures.

L'instabilité des clientèles est aussi liée aux pannes de matériel lourd qui périodiquement obligent certaines ONG à suspendre la collecte, les abonnés se reportant temporairement ou définitivement chez un concurrent. Ainsi, en août 2002, SADECO qui ne revendiquait que 400 abonnée en 2001 desservait plus de 1000 ménages (bénéficiant sans doute de l'arrêt provisoire des activités de JA et Mawu Lolo).

Si l'on observe les carets 17 et 18, on peut être frappé par la faible implantation des ONG de précollecte dans le tissu urbain dense du vieux centre : il faut rappeler que les « collectivités familiales », lieux de fondation des premiers lignages disposent encore de quelques espaces arborés ; et puis il y a les berges lagunaires peu distantes, où domestiques et tâcherons peuvent rapidement évacuer les déchets ...

⁷³ D'après enquête Agossou - Dorier-Apprill, août 2002. Nous remercions l'OCGD pour sa collaboration.

Carte 17-Les abonnés des Ong de précollecte des O.M. à Porto-Novo

Carte 18-Les abonnés des Ong de précollecte des O.M. dans le centre de Porto-Novo

Les quartiers les mieux desservis par les ONG de précollecte sont ceux situés autour du périmètre du boulevard, et les lotissements immédiatement extérieurs à ce boulevard, zones densément bâties, éloignées des bas fonds, et dont les voies goudronnées dissuadent des rejets sauvages. La largeur, le pavage et la platitude des voies est aussi un atout pour la circulation des charrettes. Le niveau de vie des ménages aussi.

La fréquence des abonnements diminue vers la périphérie, où la gestion domestiques est très facile sur le périmètre de la parcelle, ou en rejetant les déchets dans les environs.

Désignation	Siège	Création	Nombre d'abonnés déclarés 2001 selon F. Tchiboza	Nombre d'abonnées desservis aout 2002 enquête de terrain
Santé et développement communautaire (SADECO)	Sainte Anne	16/10/96	400	1064
Association Ville Propre (AVP)	Houinmè	04/10/94	468	280
Bio-performance (BIOP)	Hlogou	avr-96	215	143
Action Sociale Pour le Développement (ASPD)	Houssou-Médé	22/02/96	95	86
Jeunesse Ambition (JA)	Danto	10/07/93	350	activité interrompue (panne tracteur)
Service Bénin Propre (SBP)	Koutongbé	févr-95	300	258
Emaûs-Solidarité-Bénin/CTOM	Tohoué	1987	550	436
Mawulolo (COS/ML)	Kokoyè	oct-93	500	activité interrompue (panne tracteur)
Réseau autonome d'Analyse, Renseignements, Informations (RARI)	Djassin-Zounmè	mai-96	150	118
Volontaires d'action pour le Développement (VADID)	Ananvié	2001		32
Propreté Source de Santé (PSS)	Dowa	juil-01	170	127
Association Vallée de Béraka (AVB)	Gbodjè	1997	120	181
Association la santé au Vert/ Programme Bénin Propre (ASV / PBP)	Aïdjèdo/ Coto-nou	juil-94	110	48
Association de lutte pour un environnement sain (ALES)	Tokpota2 Zèbè	30 nov.2001	100	103
PRAPE		2002		215
		TOTAL	3528	3091

L'examen des localisations d'abonnés sur les cartes montre aussi une diversité dans les stratégies d'implantation des ONG. A cause de leur faibles moyens, la plupart des ONG collectrices des ordures ménagères, n'interviennent pas sur l'ensemble de l'agglomération et se contentent de quelques quartiers, tout en acceptant des "isolés". BIOP ou PSS par exemple ont délibérément opté pour une prospection groupée de la clientèle dans un petit nombre de quartiers proches de leur siège : il s'agit généralement des ONG simplement dotées de charrettes à traction humaine.

D'autres paraissent davantage disperser leurs efforts (SADECO-ADASE), mais cette dispersion est gérée grâce à une répartition des charrettes sur 2 points de regroupements où le personnel se retrouve chaque matin. Ailleurs il s'agit des ONG qui peuvent assumer de plus larges déplacements, étant équipées de matériel motorisé (CTOM) et possédant des abonnés collectifs qui justifient le trajet (écoles, prison...).

En définitive, l'on peut remarquer qu'il existe un « zonage » de fait, et que quelques petits ajustements de celui-ci permettrait de sectoriser la ville sur la base de l'existant.

Les zones les plus concurrentielles correspondent aux axes bien pavés ou goudronnés bordés par des commerces ou petits immeubles. Et paradoxalement, ce sont ceux où les pouvoirs publics cherchent à intervenir dans la précollecte (benne tasseur de la Ville, ou création *ex nihilo* dans le cadre du PGUD d'une nouvelle ONG aux tarifs inférieurs à ceux recommandés par l'OCGD).

Certaines ONG n'ont que quelques dizaines d'abonnés, comme VADID, qui vient d'être créée. La jeunesse de l'ONG n'explique pas tout, dans certains cas, la précollecte domiciliaire n'est qu'un

motif pour être présent sur le terrain et sur le marché des contrats publics, beaucoup plus rémunérateur. C'est ainsi que VADID, ou BIOP réalisent l'essentiel de leur chiffre d'affaire.

Si le monopole d'intervention était accordé aux ONG, chacune pour sa zone, on aurait alors une nette atténuation de la concurrence, et sans doute une hausse des coûts pour les usagers. Toutefois une zonation stricte de leur travail leur enlèverait des clients épars et leur ferait éventuellement perdre des quartiers. Elle entraînerait des rapports de force entre eux et une course aux prébendes distribuées par la Voirie (laquelle trouve un nouveau souffle en distribuant ainsi des parts de marché !).

Clientèle groupée : le cas des Habitations économiques

Les Habitations économiques constituent un quartier planifié de plusieurs dizaines de petites villas, occupées par des ménages de niveau socio-culturel assez élevé et homogène. Il a été choisi par le CTOM pour y déposer un conteneur, afin de réaliser ses premières expériences de tri-compostage dans les années 80. Par la suite, le système du conteneur s'avérant difficile à gérer et générateurs d'abus, c'est dans ce quartier que le CTOM a recruté ses premiers abonnés à la précollecte domiciliaire. Il sont aujourd'hui plus d'une soixantaine de voisins, desservis deux fois par semaine.

Un Comité de gestion des ordures du quartier centralise les abonnements, et établit la liste des ménages à jour de leur cotisation, en cas de non paiement, le CTOM suspend sa précollecte

Chaque ménage paie 1200F (ce qui constitue une ristourne de 300 F sur le prix habituel payé par les abonnés individuels) à charge pour le comité de remettre chaque mois la somme forfaitaire de 50 000 FCFA au CTOM. La différence entre les sommes perçues par le comité et le forfait versé au CTOM est utilisé pour la réalisation d'aménagements dans le quartier. Mais de son côté, le comité a recruté un collecteur ainsi qu'un jeune qui vient aider les ouvriers du CTOM à charger le tracteur, à raison de 2 heures deux fois par semaine.

De l'avis général ce système auto-géré et mis en place sans aide extérieure ni contrôle administratif fonctionne bien, en raison de l'homogénéité sociale et culturelle du quartier, et de sa dimension limitée.

b) qui sont les abonnés des ONG ?

Les ONG collectrices d'ordures répondent aux besoins d'une clientèle solvable, minoritaire à Porto Novo.

Celle-ci est segmentaire et constituée par :

- des ménages qui ne disposent pas d'espaces ouverts pour pouvoir effectuer des brûlages (cour, jardin, éventuellement dans la rue devant leur parcelle)

- des ménages en location qui trouvent plus simple de souscrire un abonnement collectif qui, divisé par deux, trois ou quatre, n'est plus une dépense insurmontable

- des ménages de CSP moyennes, avec une forte proportion de « commerçants et vendeurs » mais l'on sait que cette catégorie (près du tiers des ménages) est peu significative et une sur-représentation des professions intellectuelles (ainsi, sur 2275 professions déclarées lors de notre enquête abonnés d'août 2002, on relève 264 enseignants -instituteurs et professeurs, soit près de 10% du nombre total d'abonnés recensés, une cinquantaine de médecins etc.) qui trouvent plus pratique d'évacuer ainsi à l'extérieur leurs ordures. Mais au regard des professions déclarées lors de notre enquête, on ne peut conclure que les abonnés aient un profil socio-professionnel spécifique

- Des propriétaires aisés intègrent volontiers les ordures de leurs locataires dans les leurs sans contre partie financière.

- Le statut locatif incite les ménages d'une même habitation à s'inscrire à une Ong collectrice d'ordure pour des raisons d'organisation plus facile et – dans ce cas – l'abonnement divisé par plusieurs ménages représente une charge plus acceptable.

Les ménages adeptes de la précollecte sont peut-être susceptibles d'augmenter avec les campagnes d'information et de sensibilisation, l'amélioration du niveau de vie, mais il semble qu'il y ait un

certain tassement de la demande, le plein ayant été pratiquement fait à moins de 10% des Porto-Noviens.

Toutefois, pour les ménages moins aisés « on regarde à la dépense » et les possibilités environnementales sont alors mises à profit selon les quartiers : un coin jardin, une touffe de bananiers ou un petit verger dans la cour, ou – à l'extérieur - une parcelle voisine non occupée, une excavation d'où l'on a extrait de l'argile à bâtir, une dépression boueuse sur la chaussée « à boucher », un voisin jardinier, voir une zone maraîchère, qui accepte les ordures pour en tirer du compost, sinon un simple espace de végétation susceptible de cacher un dépôt d'ordures au regard du passant !

Par ailleurs, des dépotoirs « sauvages » existent encore (chapitre 4) et les gens s'y rendent tant qu'on ne le leur interdit pas expressément par information du chef du quartier et – souvent – par des signes d'interdit déposés par l'association coutumière des Zangbéto. Des ménages qui ont à leur disposition des espaces ouverts résilient leur abonnement au bout d'un certain temps, n'ayant somme toute que peu d'ordures à évacuer et préférant revenir à la pratique du brûlage. Nous avons eu l'exemple d'un propriétaire qui, ayant acquis un terrain en périphérie, préférerait transporter ses ordures sur son nouveau terrain.

La plupart des nouvelles habitations se construisent dans les lotissements périphériques, là où précisément il est plus aisé de brûler et enterrer les ordures sur place dans la parcelle, d'évacuer ses ordures dans une parcelle voisine non construite, ou dans un bas-fond voisin.

3-2-4 contrats ponctuels de la CUP avec des ONG ou des privés:

En dépit du déploiement d'ONG sur le terrain, une quinzaine pour Porto-Novo, les pouvoirs publics ont constaté que la ville restait « sale ». En effet, depuis la disparition de la Voirie⁷⁴ – maintenant « Direction des services techniques » de la Circonscription urbaine –, les espaces publics de la ville ne sont entretenus régulièrement que lorsqu'ils se trouvent occupés par des revendeurs, des artisans, des terrasses de bar, etc. Dans ces cas, les occupants informels des lieux ou occupants tolérés (lorsqu'ils ont une autorisation verbale) balayent avec soin leur emplacement, matin et soir. Dans le meilleur des cas, ils en brûlent le résultat à même le trottoir où le poussent en direction d'une friche. Si l'intérieur des maisons et des cours est relativement propre, les espaces publics, quant à eux, ne le sont pas ; or c'est l'aspect visible de la ville !

Depuis deux ans, la Circonscription urbaine, fait ponctuellement appel à des ONG ou des entrepreneurs privés pour ratisser des dépotoirs sauvages ici et là dans l'agglomération.

a) Contrats entre la CU et entreprises privées pour le déblaiement des décharges sauvages :

La DST de Porto Novo s'est presque totalement désengagée de la collecte, se limitant à intervenir périodiquement pour résorber les plus gros dépôts sauvages situés au cœur du tissu urbain. Des appels d'offres sont lancés en début d'année (4 fois par an en 2001, par exemple), ou bien des lettres de commandes sont passées suivant l'urgence ou le budget disponible. Les responsables de la CUP admettent qu'il n'y a « *pas de réelle concurrence car seules 2 ou 3 Entreprises ont de gros engins à Porto Novo*⁷⁵ »: comme le CTOM, CITRAPCO (M Toussaint Saizonou) et *Ne te fâche pas* (M Djebou).

La CUP a essayé de travailler avec les engins des Préfectures (en 1999 et 2000), moins onéreux, mais tombant constamment en panne ... En 2002, la CUP prévoyait de louer engins et conducteurs auprès des Travaux Publics, finalement, l'entreprise *Ne te fâche pas* a encore obtenu le contrat. Il est vrai que cette entreprise propose, outre le transport, la mise à disposition gracieuse de terrains privés situés dans la commune d'Adjarra où les déchets sont déposés sans traitement particulier

⁷⁴ Certains de ses employés ont été licenciés, d'autres mis à la retraite (départ ciblé) ; certaines initiatives privées proviennent de ce fait (ce fut le cas de la Coopérative Mahou Lolo).

⁷⁵ selon Mme Aboh, chef de la CU. Entretien réalisé par EDA, janvier 2002.

(tandis que le CTOM, dans la mesure où il effectue un traitement des déchets, facture la mise en décharge des OM sur ses terrains 500 F CFA par m3).

b) Contrats entre la CUP et des ONG et coopératives pour le déblaiement des artères principales :

La délégation par la CUP du nettoyage de la voirie (travaux de « cantonnade ») ou d'éradication des dépôts sauvages constitue depuis deux ans l'une des principales sources de revenus des ONG d'assainissement. Les contrats font parfois l'objet d'appels d'offre en bonne et due forme, examinés par la commission des marchés publics (dans ce cas, les structures contractantes doivent être des coopératives). Le plus souvent, il s'agit de simples lettres de commandes, passées de gré à gré auprès d'ONG.

Les zones concernées sont notamment du boulevard extérieur entre Ouando et le pont où il y avait constamment des dépôts sauvages (c'est actuellement la coopérative BIOP qui a ce marché), les environs du siège de la Circonscription urbaine (coopérative Mawu Lolo)⁷⁶, le marché de Ouando, utilisé comme dépotoir par les riverains pendant les arrêts des travaux de réhabilitation en cours, entre la première et la seconde tranche⁷⁷. Le CTOM a été chargé à plusieurs reprises de nettoyer le marché pour la reprise des travaux.

c) Contrats entre la CUP et des Coopératives de désensablement des rues (pavées) :

A l'initiative de la C/CUP des coopératives essentiellement de femmes se sont constituées pour assurer le balayage et le désensablement des rues de Porto-Novo. Lassée de l'incompétence ou du manque de motivation des agents municipaux et des entrepreneurs commerciaux, l'énergique chef de CU de Porto Novo a pris l'initiative de susciter la création de coopératives de femmes et de jeunes. Mme Aboh affirme préférer travailler avec des coopératives qu'avec des entrepreneurs " *ils sont farfelus, peu disposés à travailler pour ce qu'on leur paye, ils pensent qu'en glissant une enveloppe ils auront le marché* ". Pour le balayage des rues récemment pavées, Mme Aboh choisit de s'adresser aux jeunes et aux femmes : " *le Porto Novien est un monsieur fier, même quand il est pauvre, il porte son boubou et fait le grand patron, c'est pourquoi j'ai pensé aux femmes car à la maison, c'est les femmes qui balaient!* ". des cadres de la CU lui ont suggéré de penser aussi aux jeunes sans emploi. Le chef de la CU leur a dit : " *J'ai 100 M F à distribuer, si vous ne vous organisez pas, ce sont les gens de Cotonou qui viendront travailler ici !* "

Ce sont 13 coopératives qui ont ainsi été montées, soient 212 personnes au total " *Pour les coopératives, j'étais dans l'illégalité, car les textes disaient qu'on ne peut pas contracter avec qqn de non immatriculé au registre du commerce*⁷⁸. *Il faudrait changer la loi (...) pour me couvrir j'en ai parlé à mon ministre, à la Banque mondiale*⁷⁹... ". Ces femmes et jeunes ont reçu une formation d'une semaine, sont allés s'inscrire, ont acheté et rempli un dossier d'appel d'offre... les premiers contrats de 6 mois, examinés par la commission des marchés publics de la ville, ont été conclus en 2001, une deuxième série de contrats d'1 an a été conclue en 2002. " *Ils sont fiables, d'un coup de téléphone à l'un d'entre eux [désigné comme correspondant de la CU], et ils interviennent où c'est nécessaire* " (chef de la DST). Les factures sont payées mensuellement par la CUP après contrôle du travail effectué par une coopérative de supervision de 9 contrôleurs (masculins) sous contrat avec la DST. La rémunération des travailleuses se fait au pointage du travail fait.

Très populaire et capable de mobiliser de la main d'œuvre pour des coûts modestes, cette initiative peut néanmoins soulever quelques critiques :

⁷⁶ La société coutumière des *Zangbéto* a été requise en plusieurs endroits afin que les dépotoirs ne se reconstituent pas.

⁷⁷ Marché financé par l'AFD qui avait déjà financé celui du centre. L'AFD exigeait, avant de continuer les travaux de Ouando, que les commerçants du marché central s'acquittent de leurs taxes et que le marché soit "bien géré". Finalement, AFD a accepté de poursuivre les travaux.

⁷⁸ Les textes autorisent les administrations à travailler seulement avec les GIE –qui paient des impôts–

⁷⁹ Le chef de l'Etat lui-même a publiquement appuyé ce projet.

- Le caractère artificiel de ces groupements de femmes nés de la manne des pouvoirs publics sur des budgets de programmes exceptionnels ; plusieurs de ces coopératives « féminines » sont en fait l'émanation secondaire d'ONG déjà existantes dans le secteur de la précollecte (et contrôlées par des hommes !).

- Les conditions de travail : les travailleuses sont exposés à la poussière que soulèvent leurs instruments : faisceau de feuilles de palmier servant de balais, crin pour le finissage, pelles de maçonnerie à bout rond, etc. Certains utilisent des mouchoirs ou des foulards pour se protéger de cette poussière. Notons que la méningite sévit au Sud-Bénin, les germes y étant apportés par l'harmattan en décembre et janvier de chaque année. Le travail se fait assez souvent de nuit afin d'être moins gêné par le trafic des véhicules.

- Autre point d'interrogation : le travail mobilise surtout des femmes, distribue de petits salaires – mais, s'il offre quelques emplois, ceux-ci sont assurément précaires et les méthodes de travail sont rudimentaires et inadaptées : faut-il balayer la voirie comme on balaie une cour d'habitation ou l'intérieur d'une maison ? Plutôt qu'un balayage minutieux “ pour faire propre ” – mais vain et répétitif puisque le vent et surtout la pluie ramènent d'autres sédiments, on pourrait imaginer un ramassage plus rapide du sable, mais attacher plus d'importance au à l'évacuation des déchets ramassés et au curage des caniveaux au moyen de pelles à bout carré et en forme de U (que les forgerons locaux peuvent très bien réaliser). Il conviendrait aussi de casser les carapaces latéritiques qui se forment en cône de déjection sur les rues aux endroits où il y a ruissellement en provenance de terrains à découverts, au moyen d'herminettes. Mieux, un traitement en amont de ces cônes de déjection, afin qu'ils ne se reproduisent pas, serait souhaitable.

Par rapport aux prestations des sociétés, le rapport qualité/prix est nettement en faveur des coopératives. A la dernière réunion de la CMP de la ville, le problème s'est posé de savoir s'il fallait tout simplement confier le sous-secteur aux seules coopératives. Deux tendances se sont opposées, le PPD favorable aux coopératives, la DST pour les sociétés. La situation a été tranchée en faveur du statu quo, les deux groupes d'opérateurs continueront.

Les pouvoirs publics souhaitent que ces coopératives de “ désensablage ” puissent évoluer vers un statut entrepreneurial, après la première phase d'assistance. Dans cette optique, ils ont voulu planifier leur répartition géographique en délimitant des secteurs géographique d'intervention qui sont portés sur chaque contrat.

3-2-5 Difficultés de fonctionnement des ONG

Les problèmes suivants ont été signalés de manière récurrentes par les ONG interrogées, nous nous contentons de mentionner pour mémoire certains points, qui sont déjà bien connus (comme les problèmes de recouvrement) ou détaillés ailleurs dans ce rapport.

a) Problèmes liés à l'organisation interne des ONG et aux relations avec les abonnés

- L'insuffisance de la clientèle, la nécessité pour les ONG de prospecter de nouveaux abonnés dans toute la ville, obligeant les charretiers à parcourir de longues distances, la mauvaise maîtrise de leur liste d'abonnés, les problèmes de recouvrement des abonnements (souvent inférieur à 60%) ont été signalés par toutes les ONG et déjà soulignées par de nombreux rapports antérieurs.

Volume des déchets

Le système de tarification tend à gonfler artificiellement les volumes à évacuer, car les ménages sont abonnés de manière forfaitaire aux ONG de précollecte, quelle que soit la quantité de déchets produites. Sable, poussière, débris végétaux qui pourraient aisément être transformés en terreau, brûlés ou enfouis à domicile encombrant donc les charrettes de collecte, ce dont se plaignent toutes les ONG. Il serait dommage, en systématisant la précollecte « en vrac », d'augmenter le volume des déchets mis en décharge.

Concurrence tarifaire

Le problème des tarifs est récurrent. Les ONG membres de l'OCGD ont décidé une augmentation commune courant 2001, mais n'ont pu l'appliquer à tous leurs abonnés, compte tenu de la concurrence et des menaces de résiliation d'abonnement. Il en résulte une disparité des tarifs pour le même service suivant les ménages, entre anciens et nouveaux abonnés...

Exemple du quartier de Kandévié-Owodé

Plusieurs Ong (membres de l'OCGD) interviennent dans le quartier de Kandévié-Owodé : AVPB, AVB, SBP, Mahu-Lolo et OCP. Elles passent soit les mardis et les vendredis, soit les lundis et les jeudis selon le programme de l'Ong. Seules AVPB et Mahu-Lolo disposent de véhicules motorisés. Les autres Ong n'ont que des charrettes à bras. Les frais d'abonnement tendent à s'uniformiser à 1 500F par mois, sous l'action de l'OCGD. Des abonnés ont résisté à cette augmentation des tarifs et finalement les frais d'abonnement varient. L'AVPB, par exemple, a des abonnés qui étaient à 2 000 F.cfa par trimestre et qui sont actuellement à 1 000F.cfa par mois, d'autres sont à 1500 F/mois. Les abonnés de la SBP sont à 1000F /mois, ceux de Mahu-Lolo et de AVB sont à 1500F/mois.

- périodes d'interruptions de prestations liés aux pannes de matériel motorisé, pour les ONG dotées de ce matériel

L'action durable dans le domaine de la collecte des ordures dépend beaucoup de l'équipement. Toutes les structures de collecte reconnaissent que le coût réel des intrants est difficile à amortir, ce qui pose directement le problème de la pérennité de ces structures dès que le système initial de préfinancement ou de subvention s'arrête.

Après 10 années d'expérience dans le domaine, plusieurs responsables d'ONG, interrogés individuellement ou en groupe insistent sur le fait que sans subvention l'activité de collecte à domicile est peu rentable en dessous du seuil de 1500 FCFA, à moins d'avoir des abonnements groupés, mais que le fait d'être présents et reconnus par les pouvoirs publics dans le secteur des déchets leur donne accès aux contrats publics qui permettent globalement d'équilibrer les comptes de la structure.

Un pneu de tracteur coûte environ 900 000 FCFA (prix payé en juillet 2002 par l'ONG Jeunesse Ambition pour réparer un véhicule en panne). Les trois ONG dotées de tracteurs doivent souvent interrompre leurs prestations lors des pannes de matériel, les pièces détachées du matériel lourd offert par des bailleurs occidentaux étant souvent difficile à trouver sur le marché béninois. Ce fut le cas entre mai et juillet 2002 pour l'ONG JA, c'est le cas en août 2002 pour Mawu Lolo ; cela risque d'être un jour le cas pour la benne tasseur offerte par la COURLY à la ville. Le coût d'entretien de ces engins grève le prix de revient de la précollecte domiciliaire des particuliers qui est plus rentable s'il est opéré par charrette. En outre, lors de ces interruptions, ces ONG perdent des abonnés.

Le point de vue d'un abonné, quartier Kandévié Owodé,

I.S., brûlait et enterrait ses ordures ; mais il a délaissé ces pratiques parce que cela lui prenait trop de temps. Maintenant, les trois ménages de la parcelle cotisent pour s'abonner à l'Ong Mawu Lolo. Celle-ci passe deux fois par semaine pour un abonnement mensuel de 1500 F CFA. Il fut un moment où Mawu Lolo n'avait plus respecté ses engagements, manquant durant trois semaines. I.S. et ses co-habitants furent obligés d'entasser les ordures dans la cour durant trois semaines. A la suite de cela, ils rompirent le contrat pour deux mois ; enfin un nouveau contrat fut signé. Inversement, il est arrivé que les ménages ne pouvant réunir la somme, faute de moyens financiers, demandent la suspension de l'abonnement pour quelque temps.

La cour est grande, avec une bananeraie tout au fond. Celle-ci se trouve jonchée d'ordures, y compris de sachets en plastique, qui résultent du balayage de la cour. Par ailleurs, un atelier de menuiserie, où travaillent un cousin et un neveu de I.S. est temporairement encombré de copeaux. Ces derniers sont brûlés ou jetés par la suite. L'interviewé apprécierait qu'un dépotoir soit installé dans le quartier. Il estime que cela permettra aux maisons non encore abonnées aux Ong de disposer d'un emplacement où déposer leurs ordures et de ne plus salir la rue. Mieux, il s'est montré disposé à « se sacrifier » pour sensibiliser tout le quartier sur cet objectif. Mais il souhaite vivement que le dépotoir soit bien entretenu, vidé à temps pour éviter les débordements d'ordures.

Si l'on tient compte de l'amortissement du matériel lourd et lorsque l'apport extérieur des bailleurs internationaux disparaît, les responsables d'ONG interrogés s'accordent sur la faible rentabilité de la précollecte effectuée à l'aide de tracteurs aux tarifs actuellement pratiqués par ménage. Cette impression, (pas toujours argumentée), est corroborée par une étude économique réalisée par l'Ambassade des Pays bas pour l'ONG Jeunesse Ambition⁸⁰. Si l'on devait intégrer tous les coûts et l'amortissement du matériel lourd (2 tracteurs) dont cette ONG a été dotée, le montant de l'abonnement devrait dépasser 4000F par ménage et par mois

On peut suggérer des associations entre ONG qui se spécialiseraient dans la précollecte domiciliaire auprès des ménages avec des charrettes et d'autres qui se chargeraient de la collecte des points de transfert vers des sites de tri et traitement. Seules les ONG motorisées peuvent en effet desservir les collectivités (écoles, prisons, centres de santé) ou évacuer les déchets hors des quartiers vers des terrains suffisamment dégagés pour envisager un tri et un traitement.

La Coopérative ouvrière de services Mawu-Lolo

(tél. 21 45 76), à Kokoyé (centre-ville), formée par d'anciens "déflatés" de la Voirie ; responsable Fulbert Walab i.

En 2000, Mawu Lolo effectuait le ramassage des ordures à domicile. 600 abonnés, à raison de 1 000 F CFA/mois ; et de deux passages par semaine (lundi et jeudi, mardi et vendredi, mercredi et samedi). Un tracteur offert par la coopération allemande GTZ passe directement au domicile des clients, puis se dirige vers des lieux où il peut décharger : des endroits qui ont besoin de remblai (par exemple un chemin d'accès), ou pour une zone de maraîchage – ceci à la demande d'intéressés. Sinon, le déversement est effectué dans la nature ! " *Nous avons honte, mais nous ne savons pas quoi faire* ". En 1995, associée au CTOM, la coopérative a obtenu pendant quelque mois un contrat pour transporter et traiter els Om de Porto Novo (dans l'ecadre du PRGU). Mais ce contrat est demeuré sans suite. Dans le plan d'ensemble, à l'origine, les pouvoirs publics devaient trouver un terrain pour décharger les ordures. Tohoué, qui a été trouvé, est manifestement trop loin. « *Même CTOM-Emmaüs n'y va plus !* »

Le transport d'ordures pour remblai à la demande d'un intéressé coûte en principe 1 000 F ; mais les éboueurs sont contents de pouvoir se débarrasser de leurs ordures et ne font souvent pas payer. Les gens ne sont pas beaucoup demandeurs de remblais car les ordures non triées constituent des remblais instables. Les gens font venir du sable jaune lorsqu'ils ont besoin de remblayer.

Mawulolo diversifie ses activités depuis sa création, elle a obtenu a plusieurs reprises des contrats de balayage des rues de la ville et possède un camion de vidange depuis 1993 de 7,5 m3 de contenance. Il souhaitait vider son camion dans les citernes aménagées par l'entreprise Sibeau à Ekpè-plage. Mais ces citernes sont de capacité insuffisante et servent seulement aux vidanges de l'agglomération cotonnoise. Les entreprises de vidanges de Porto-Novo n'ont pas eu l'agrément d'utiliser les services de l'entreprise Sibeau et doivent en conséquence " se débrouiller ". Parfois, des agriculteurs font la demande d'un épandage dans leur champ. Les accès aux champs ne sont pas toujours facile. Selon les difficultés d'accès, Mawu-lolo demande 1 000 ou 1 500 F par camion. Ces agriculteurs constatent une nette amélioration de rendements après le passage du camion. Lorsqu'il n'y a pas de demande, l'épandage se fait dans la nature !

Les responsables de cette ONG estiment qu'un zonage est nécessaire car la dispersion des abonnés fait que les déplacements prennent trop de temps ; « ais personne ne veut céder une partie de sa clientèle ». En 2002, mawu Lolo doit interrompre ses prestations de collecte d'OM plusieurs mois à cause d'une panne de tracteur.

⁸⁰ ELEGBE Idelphonse, 1998

Jeunesse ambition “ Ville santé pour vivre mieux”

Synthèse d'entretien avec Lucien Ahouandjinou (directeur exécutif)⁸¹, rue du Cimetière municipal de Danto 01 BP 2173 Porto-Novo, tél. 22 26 43, e-mail : jeunesse.ambition@syfed.bj.refer.org

J.A. comptait 800 abonnés en 2000, mais en a perdu près de la moitié en 2001 à la suite du relèvement de ses tarifs. L'abonnement était de 1 000 F par mois, jusqu'en 2001 où il passe à 1500 F suivant une décision collective des ONG membres de l'OCGD (JA est membre fondateur de l'OCGD).

A la suite d'un audit et d'une aide de l'Ambassade royale des Pays Bas, JA avait entrepris de rationaliser la gestion de ses abonnés. L'abonné reçoit une plaque avec un numéro (petite, de couleur verte) de 4 chiffres (le premier chiffre indique le quartier, tandis que les 3 autres donnent le n° de l'abonné) et le n° de téléphone de J.A. pour que le client puisse appeler immédiatement en cas de réclamation. Il reçoit chaque année une carte qu'il remplit à chaque passage, et, chaque mois, 8 jetons (contre paiement des 1 000 F d'abonnement). A chaque passage de l'éboueur, il lui remettra 1 jeton. L'éboueur effectue deux passages par semaine, soit le lundi et le vendredi pour une zone centrale de collecte, ou le mardi et samedi pour les quartiers plus périphériques.

Le taux de recouvrement, qui n'était que de 50 à 60 %, a été relevé à 70-75 %. Mais les clients restent mauvais payeurs. J.A. ne peut pas trop les bousculer de crainte de perdre sa clientèle au bénéfice de la concurrence. Les éboueurs n'ont pas en effet le monopole d'une zone. Ils doivent se faire une clientèle sur l'ensemble de la ville, ce qui implique des déplacements excessifs.

Les éboueurs passent avec de petites charrettes à bras, puis, après la collecte, convergent vers un emplacement convenu où un tracteur prend le relais. J. A. dispose ainsi de deux tracteurs ; le premier a été offert par la coopération allemande, le second par la coopération néerlandaise (aide pendant un an).

Ces charrettes à bras circulent dans des rues ravinées. Les tôles commencent à rouiller au bout de 6 mois et les roulements des roues doivent être changés tous les ans.

L'Etat a confié à J.A. une ferme d'agriculture et élevage à Agbokou. Cette ferme absorbait une partie des OM organiques et devenait rentable, mais située dans une zone inondable, elle s'est avérée impropre au traitement des déchets. Les tracteurs ont ensuite acheminé les ordures jusqu'à un terrain de 2 hectares que JA a reçu des autorités et qui se trouve à Kouvé, un quartier de la commune urbaine d'Akpro-Misserété. Il faut 1 heure en tracteur pour s'y rendre. Là, deux équipes de tâcherons faisaient le tri :

1 – matériaux et sachets en plastiques (ils sont brûlés dans un trou profond avec un peu d'huile de vidange pour accélérer la combustion!)

2 – textiles, cuirs et caoutchouc (les pneus sont rares car revendus au Nigeria pour rechapage ; les pêcheurs les utilisent aussi).

4 – piles (on les enfouit !)

5 – ferraille, objets métalliques (commencent à devenir encombrants)

8 – terre, sable, matériaux bio-dégradables. Formation de compost et de terreau (vendu 200 F CFA la brouette + frais de transport, 300 F pour le compost-terreau, et 400 F pour le terreau)

Mais le compost se vend mal, les coûts d'acheminement sont élevés ; lors de notre visite sur le terrain en août 2002, le site était inactif, les déchets simplement recouvert d'une pellicule de terre.

En août 2002, à la suite du relèvement de ses tarifs -conformément à la décision de l'OCGD- et, surtout, d'une panne prolongée de tracteur, JA a (temporairement ?) perdu les 2/3 de ses abonnés, suspendu ses activités de tri. Se plaignant de la « concurrence déloyale » d'autres ONG n'ayant pas porté leur tarif à 1500F, JA a quitté l'OCGD. L'ONG continue à entretenir des contacts étroits avec divers bailleurs de fonds pour des projets variés (éducation, santé) mais semble souhaiter se reconvertir dans d'autres activités.

Comme la plupart des ONG, JA a démarré un programme d'Approvisionnement en eau potable et assainissement (AEPA) qui consiste, par des séances publiques, à sensibiliser les villageois des sous-préfectures environnantes à faire des projets. JA aide alors pour la mise au point des projets, la recherche de crédits et de partenaires. Il aide aussi des groupes coopératifs de femmes, notamment des groupements de crédit etc.

⁸¹ entretiens de L. Ahouandjinou par J.-C. Barbier, F.Darnaud (2001) et visite du site de Misséréte par E.Dorier-Apprill, août 2002.

b) Problèmes liés à l'insuffisante implication des pouvoirs publics ou à des concurrences jugées déloyales

- la trop faible implication de la CUP dans l'accompagnement des ONG :

C'est une plainte récurrente de la part des ONG qui ne parviennent bien souvent à équilibrer leur budget que grâce aux contrats communaux d'entretien de la voirie, cantonnement, déblaiement de dépôts sauvages, contrats toujours brefs et ponctuels qui se multiplient depuis plusieurs années, dans le cadre du PRGU puis du PGUD.

On pourrait imaginer de revoir les procédures de délégation, de développer l'implication des pouvoirs publics sous forme de subvention, ou sous forme de concession durable de marchés publics (par exemple la prise en charge de l'évacuation des déchets depuis les points de regroupement vers la décharge intermédiaire).

- l'absence de décharge de proximité

L'action des ONG est limitée par la lenteur des pouvoirs publics qui tardent à mettre en place des dépotoirs officiels. L'absence de dépôts de proximité est beaucoup plus gênante pour les ONG fonctionnant avec des charrettes. Les collecteurs perdent du temps et se plaignent unanimement de la carence des pouvoirs publics dans ce domaine. Les dépotoirs des bas-fonds, seuls utilisables par les collecteurs sans entraîner de soulèvement du voisinage, sont éloignés des zones de desserte, d'où des pertes de temps considérables. C'est ainsi par exemple que dans le cas de Hlinkomè il faut se rendre jusque dans la dépression de Donukin pour vider les charrettes avant de recommencer la précollecte. En désespoir de cause, les convoyeurs se rabattent sur les demandes de remblais qui leur sont adressées de la part de propriétaires privés pour renforcer leur parcelle ou la voie d'accès à leur terrain.

- quand la Ville concurrence les ONG de précollecte : les effets pervers des dons internationaux

Depuis quelques semaines, une crainte maintes fois mentionnée par les ONG de précollecte est devenue réalité : Depuis que la CUP a été dotée d'une benne-tasseuse offerte par la COURLY (communauté urbaine de Lyon) dans le cadre de la coopération décentralisée, la ville semble vouloir se ré-impliquer directement dans le domaine de la précollecte domiciliaire, sur la portion la plus rentable de l'espace urbain, c'est à dire le boulevard circulaire, goudronné, où circulation et déplacement sont faciles et où la clientèle solvable (notamment commerces) ne manque pas. Ce qui est paradoxal est contradictoire avec toute la politique de délégation menée depuis 10 ans.

Il est difficile d'avoir des informations fiables sur cette affaire qui suscite beaucoup d'incompréhension de part et d'autre. Si ce premier camion est bien géré, la COURLY a promis d'en offrir deux autres à la ville, qui ne veut pas refuser cette opportunité. Le chauffeur serait fourni et payé par la ville, mais la benne tasseuse gérée par une association de jeunes dont la création a été suscitée par la CUP (*Forum jeunes*).

Ce projet a pris deux ans de retard au cours desquels la benne est restée inutilisée, car *Forum jeune* n'avait encore ni statuts légaux ni de compte bancaire. La mise en service de la benne a eu lieu en août 2002 dans des conditions un peu opaques, à grand renfort de tracts publicitaires, sur un secteur malheureusement déjà bien couvert par les ONG de précollecte qui perçoivent l'initiative comme une concurrence déloyale (bien que le tarif proposé par la mairie soit identique à celui qu'elles pratiquent). Les conditions de lancement de cette opération semblent un peu opaques : on peut se demander, par exemple, pourquoi la CUP n'a pas délégué la gestion de cette benne à l'une des ONG de collecte déjà existante ? Ou bien, comme cela avait été débattu avec l'OCGD, mettre ponctuellement la benne-tasseuse à disposition des ONG pour pallier ces défaillances ponctuelles de matériel lourd de celles d'entre elles qui seraient chargées de l'entretien des points de transfert ? Ou

encore pourquoi, plutôt que de livrer concurrence aux ONG en pratiquant la précollecte domiciliaire, la CUP ne consacre-t-elle pas ce nouveau matériel à l'enlèvement des dépôts de transfert des ONG ? On sait que la COURLY a mis une condition de rentabilité au don de nouveau matériel : il faut donc que la benne tasseuse soit utilisée eu service de clients payants et pas de service public gratuit ... On ne peut que déplorer l'absence de projet lié à ces dons ponctuels, généreux peut-être, mais contradictoires avec les stratégies en cours (ici le développement de petites ONG dotées de charrettes) et inadaptés aux besoins du moment.

- Comme cela est en cours à Cotonou dans le cadre du PGDSM⁸², une des priorités d'une politique de gestion des déchets solides à Porto Novo semble bien de clarifier les rôles et les responsabilités respectives de la ville et des différents opérateurs, afin d'éviter ce genre d'empiètement. Plutôt que de se réengager dans la précollecte domiciliaire, la ville ne devrait-elle pas plutôt prendre ses responsabilités dans la définition des aires de transit, leur déblaiement régulier vers la décharge intermédiaire, puis finale ?

c) Problèmes et conflits liés aux tentatives de régulation administrée du secteur

- les projets de zonage de la précollecte ⁸³

Une étude de zonage, commandée par la DST de Porto Novo et réalisée en nov-déc 2000 (rapport rendu en mars 2001) par le bureau d'étude ETRICO vise à organiser le zonage de la ville entre les ONG de précollecte, comme c'est déjà le cas à Cotonou, de manière à réguler la concurrence et éviter la déperdition de l'effort des structures de collecte.

On peut s'étonner de la volonté publique d'administrer après avoir suscité l'émergence d'acteurs privés autonomes obéissant aux lois d'un marché concurrentiel ... L'OCGD, pourtant formellement consultée pour cette étude, n'a pas adhéré à la méthodologie ni au zonage proposé, qui ne tient pas compte de la répartition actuelle des abonnés des ONG et de leur importance respective. En effet, tandis que certaines ONG ont des abonnés très dispersés, plusieurs se sont attachées, depuis leur création, à regrouper leurs abonnés intervenir dans un nombre limité de secteurs de la ville, et souhaitent tirer bénéfice de cette stratégie lors du zonage.

L'OCGD a surtout vivement réagi aux propositions maladroites de microzonage effectuées par les Comités de développement de quartier (appuyés par l'OG DCAM) dans les deux quartiers pilotes du PGUD (Tokpota et Djegan Daho). Le projet de découpage (qui n'est pas encore appliqué) y attribue autoritairement à chaque ONG de la ville un petit secteur dans les quartiers concernés, évinçant injustement des ONG bien implantées et depuis longtemps sur place, déplaçant d'autres ONG dans les bas fonds où aucun ménage ne s'abonne au service de précollecte (cas du CTOM à Tokpota)...(voir carte 20, projet de zonage à Tokpota)

A Djegan Daho, autre quartier pilote du PGUD, l'Ong BIOP se retrouve pénalisée par le projet de zonage, ayant fait le choix de concentrer ses abonnés dans le secteur précisément parce qu'à l'époque de sa création, cette zone était encore non desservie. *«J'avais mon plus gros lot d'abonnés à DD, les autres n'avaient rien et avec le zonage ils se retrouvent à ma place ! »* ; le préjudice est d'autant plus mal vécu que l'ONG animatrice du PGUD à Djegan Daho a suscité la création d'un nouveau groupement de précollecte dans ce même quartier à un tarif inférieur à celui pratiqué par les ONG membres de l'OCGD... (voir infra)

⁸² PGDS, *Forum de clarification des rôles et responsabilités de la circonscription urbaine de Cotonou dans la gestion des déchets solides ménagers*, Bulletin spécial, numéro 3, décembre 2001. ACDI, OXFAM Québec, 6p.

⁸³ ETRICO ingénieurs conseils, *Etude de zonage et d'identification des points de transfert des ordures à Porto Novo, rapport définitif*, Min de l'intérieur et de l'administration territoriale, Direction des services techniques de la CU de Porto Novo, mars 2001, 42 p, nombreuses annexes.

Carte 19, projet de zonage à Tokpota

D'autre part un zonage de type administratif risque de s'avérer peu fonctionnel : il est par exemple plus rentable pour une ONG de desservir des abonnés situés des deux côtés d'un axe goudronné sur une faible longueur de cet axe, plutôt que de couvrir tout un côté ...

Dans un souci de consensus, les ONG membres de l'OCGD ont donc mis en place, lors de plusieurs réunions organisées courant 2002, un *comité de zonage* chargé de promouvoir la réalisation d'une enquête sur la localisation actuelle des abonnés, la répartition des ONG dans la ville. Sollicités, les pouvoirs publics, notamment la DST ont tardé à appuyer le projet. Finalement, c'est dans le cadre de la présente opération de recherche que l'enquête a été réalisée. (voir infra)

- les projets d'identification des points de transfert des ordures à Porto Novo⁸⁴

Selon Mme Aboh, chef de la CU " *Chaque ONG jette ses ordures n'importe où, d'où l'idée de sectoriser la ville* " et " *pour discipliner les ONG, il faut d'abord réglementer*" (I. Aboh) . Dans les « secteurs » de précollecte définis par l'étude de zonage ETRICO seraient répartis 39 points de transferts des déchets ménagers, susceptibles d'être équipés de conteneurs levables. L'identification des sites de transfert s'est faite en concertation avec les populations et les chefs de quartiers. En général, la DST note que ce sont les « les lieux habituels de dépôts sauvages » qui ont été choisis par les riverains pour être PT.⁸⁵

Les habitants que nous avons interrogés à ce sujet⁸⁶ ont conservé un très mauvais souvenir des dépotoirs locaux que la Voirie tardait à enlever durant la période révolutionnaire – dépotoirs à même le sol ou bien bennes débordantes. Les promesses d'enlèvement ne sont plus crédibles. Nous n'étions pas mandatés pour interroger les gens sur le projet Desseau qui préconise des décharges par secteur et leur nettoyage périodique, mais nous pensons que les gens, avec grande méfiance, poseront très vite la question de savoir comment elles seront gérées. En revanche, ils ne se sont pas montrés réticents pour des décharges qui seraient entretenues et du ressort du quartier. Mieux, plusieurs chefs de quartier nous ont confirmé que des terrains pouvaient être disponibles pour cela : lots non bâtis, espaces publics, etc. - du moins à titre temporaire. Hormis le vieux centre-ville, nous confirmons effectivement que les tissus urbains présentent une faible densité de bâti, y compris les quartiers pourtant urbanisés dès les années 30-50.

Nous avons émis l'idée que ces dépôts de quartier, placés sous la responsabilité du quartier pouvaient être gérés – avec tri et premier traitement - par des jeunes sans emploi, ressortissants du quartier. La proposition a été bien perçue, les personnes interviewées acceptant même l'idée d'une cotisation pour aider les jeunes volontaires. Un chef de quartier nous demanda cependant de prévoir un gardien de nuit afin que les autres habitants de Porto-Novo ne viennent, nuitamment, y jeter leurs propres ordures ! ...

Depuis ces points de transfert, choisis près des voies de manière à être facilement accessibles aux charrettes des ONG de précollecte, une décharge intermédiaire de 2 ha est prévue à la limite du lotissement le plus récent au nord ouest de la CUP (Dowa), à 4km de la route de Ouando et 6 kilomètres environ à vol d'oiseau du centre de Porto Novo.

L'ensemble reste théorique, aucun aménagement n'a été réalisé sur le terrain. Les dépôts de transferts n'ont même pas encore été définis dans les deux quartiers pilotes du PGUD où sont créés des comités de développement. Pour la gestion des points de transfert et le suivi du zonage, Mme Aboh compte sur la nouvelle structure autonome (AMAE) qui serait financée à 80% par l'ABE et à 20% par la CU, et gèrera ses fonds de manière autonome. La CU en sera membre.

⁸⁴ ETRICO ingénieurs conseils, *Etude de zonage et d'identification des points de transfert des ordures à Porto Novo, rapport définitif*, Min de l'intérieur et de l'administration territoriale, Direction des services techniques de la CU de Porto Novo, mars 2001, 42 p, nombreuses annexes.

⁸⁵ DST Porto Novo, juillet 2001.

⁸⁶ Enquête de JC Barbier, 2001.

- la polémique sur la réglementation des tarifs

Le programme déchets en cours dans les deux quartiers pilotes du PGUD (Tokpota et Djegan Daho), est l'objet de vives controverses entre les ONG de précollecte de Porto Novo (fédérées au sein de l'OCDG) et l'ONG sous contrat avec le PGUD pour la mise en œuvre du programme (la DCAM).

En effet, le PGUD prévoit de doter les Comités de Développement de ces quartiers (CDQ) de 8 charrettes à répartir entre les ONG sous contrat avec le CDQ. Les termes du contrat prévoient, de la part du CDQ l'attribution d'une charrette par ONG sous contrat, l'aménagement de points de transfert des déchets à l'intérieur du quartier, la sensibilisation des résidents à l'abonnement et au paiement régulier des redevances.

En contrepartie, les ONG de précollecte doivent s'engager à pratiquer un tarif unique de 1000 FCFA sur lequel 30% doit être reversé au CDQ. Même si à moyen terme ces dispositions ont pour objectif de multiplier le nombre d'abonnés, la polémique porte sur le fait que dans l'immédiat cette contractualisation diminue par deux le gain des ONG. En outre, l'OCDG de Porto Novo n'a pas été associé à ce dispositif, alors que les 14 ONG membres de cette structure venaient de s'accorder difficilement pour relever et homogénéiser leurs tarifs à 1500 FCA. « *au lieu de demander aux ménages de cotiser, ils comptent sur les déchets pour renflouer les caisses du CDQ, c'est ça qui fait la révolte des ONG* » (ONG BIOP).

L'OCDG, a eu beau négocier avec la DCAM une période transitoire de 3 mois au cours de laquelle la ristourne versée aux Comités de quartiers se limiterait à 15%, la plupart des ONG qui opéraient déjà dans le quartier avant la mise en œuvre du PGUD ont refusé de signer le contrat et surtout de baisser leurs tarifs. Afin de prouver la rentabilité du travail aux nouvelles conditions tarifaires préconisées par le PGUD, la DCAM n'a pas hésité à susciter la création d'une nouvelle structure (PRAPE) dotée d'une charrette et pratiquant le tarif de 1000 FCFA par mois dans le secteur de Djegan Daho.

- instabilité de la main d'œuvre

Il faut noter qu'actuellement, les charretiers des ONG ne semblent pas mieux rémunérés que le gain des tâcherons informels, pour des journées de travail très lourdes (6 heures jusqu'à plus de 20 heures quelquefois) : la seule différence étant la sécurité du salaire, de l'ordre de 15 000 F CFA par mois (avec une fourchette de +/- quelques milliers de FCFA selon les ONG).

Cela explique sans doute l'instabilité de la main d'œuvre (souvent composée de ruraux des environs de Porto Novo) dont se plaignent les ONG, et qui entraîne des interruptions du service, mauvaises en terme d'image auprès des abonnés.

A la suite d'une enquête de l'OCDG auprès de 5 structures de Cotonou pour comprendre comment « fidéliser » les manœuvres, certaines ONG de Porto Novo affirment avoir fait ce choix, comme BIOP, dont les manœuvres seraient payés 22 000 F CFA. Augmenter les salaires des charretiers jusqu'à un niveau approchant le SMIC, ou doubler le salaire de primes au rendement est une recommandation fréquente des bailleurs faite aux ONG, mais elle suppose une répercussion sur les tarifs.

Or les ONG emploient aussi un « bureau » de 2 à 3 cadres (parmi lesquels les fondateurs de la structure), quelquefois aussi nombreux que la main d'œuvre de terrain pour les petites structures (directeur, secrétaire, receveur, contrôleur), et considérablement mieux rémunérés.

Dans la pratique, la plupart des charretiers d'ONG semblent compléter leurs revenus (et la cargaison de leurs charrettes) en collectant ponctuellement les déchets de quelques ménages supplémentaires, avec paiement de gré à gré.

3-3 LES COLLECTEURS INFORMELS

3-3-1 les collecteurs individuels et informels

Ce sont les grands absents des rapports et études, y compris celle-ci, alors qu'ils représentent sans doute une part importante de la précollecte. Il faut dire que certains relèvent du travail domestique, que beaucoup sont des travailleurs occasionnels, des femmes, et peu acceptent de se prêter aux questions.

Ces « informels » sont connus de tous les commerçants des marchés de Porto-Novo et aussi des quartiers attenants à ces marchés : « *ils nous ont sauvés quand la Voirie avait cessé ses activités... Et encore aujourd'hui quand ces gens passent, ils nous débarrassent de ce qu'il y a* »⁸⁷.

L'avantage des collecteurs individuels (souvent des collectrices) consiste d'abord en leur mode de déplacement pédestre (avec panier sur la tête), mieux adapté que les charrettes à la morphologie du centre ville ancien avec ses *vons* étroits et sinueux : les déchets sont déversés à proximité, sur les berges de la lagune ou le long de la voie de chemin de fer (secteur d'Adjina, où la voie est en contrebas). C'est l'une des raisons pour lesquelles les ONG de précollecte sont très peu présentes dans la partie ancienne de la ville. Les observations faites sur deux dépotoirs sauvages assez proches du centre⁸⁸ ont permis de dénombrer vingt cinq (25) collecteurs n'appartenant à aucune structure formelle venant y déposer des ordures : seulement sept (7) ont accepté de répondre aux questions.⁸⁹

Individuel 1 :

M. OUSMANE Yaya a commencé cette activité en 2000 ; il passe chez certains particuliers de sa connaissance pour faire la pré collecte : il dessert actuellement les quartiers Iléfié, Obaléhoumé et Madouhou. Il ramasse environ 1,5 m³ d'ordures par jour ; le service est payé de gré à gré.

Individuel 2 :

M. ALANMANOU Dansou André fait la pré collecte depuis 1986 dans le Grand marché de Porto-Novo et environs : il est connu avec le surnom Baba Sakété. Sa clientèle est constituée des commerçantes du marché, des particuliers d'alentour et du Centre communal de Santé d'Akron ; le volume collecté varie de 1 à 2 m³ d'ordures qui sont jetées dans les bas-fonds, dans la broussaille ou sont déversées chez des jardiniers qui les demandent ; le service est parfois payé de gré à gré, mais avec les anciens clients, le contrat est hebdomadaire ou mensuel.

Individuel 3 :

M. FAGNON Luc est un élève qui a pris en charge l'enlèvement de toutes les ordures de sa maison (sa famille) située à Déguè ; il ramasse en moyenne par semaine 0,5 m³ d'ordures, lesquelles sont jetées en bordure de la Lagune ou délestées quelques fois dans la broussaille.

Individuel 4 :

Madame SOUROU dite Maman Sourou fait la pré collecte depuis plus de vingt ans. Elle quitte quotidiennement son domicile à Akonaboé dans la périphérie Nord de Porto-Novo pour venir à Déguè et Oganla où elle ramasse à peu près 1 m³ d'ordures par jour : le service est journalier⁹⁰ ou payé de gré à gré.

Individuel 5 :

Monsieur X...⁹¹ fait la pré collecte depuis 1992 dans les deux quartiers de Guévié et Hlogou où il a quinze (15) abonnés. Par jour de travail, il peut collecter à peu près 4 charrettes (volume de la charrette = 0,650 m³) : les ordures sont déversées dans les bas-fonds. La clientèle est constituée de particuliers et d'une école privée.

Individuel 6 :

M. ADJADJA François habite le quartier Anavié où il est connu de tous les habitants pour les « enlèvements express » : son surnom est ADJASKO. Il fait ce travail depuis 1990. Sa particularité est qu'il intervient à la demande et se fait

⁸⁷ Déclaration de Madame Thérèse ... de Sokè-Komè.

⁸⁸ Il s'agit de l'entrée Est du viaduc de Porto-Novo à Djassin et du prolongement de la buvette *La Détente* au bord de la Lagune.

⁸⁹ Enquête F.Tchibozo.

⁹⁰ Elle est payé 300 f cfa / jour...Mais il arrive qu'elle reçoive en plus quelques gratifications en nature.

⁹¹ Il n'a pas voulu donner son nom, mais a laissé toutes les coordonnées nécessaires pour le retrouver en cas de besoin pour faire un travail : il habite la Maison Zoumènou, C/430 à Kandévié Owodé, s/c de M. Zoumènou Grégoire BP 181 Porto-Novo.

payer de gré à gré : il couvre les deux quartiers de Anavié et Hounsa. Il est difficile d'évaluer la quantité de déchets ramassés : ils sont d'ailleurs réutilisés par lui-même ou jetés en vrac loin des lieux de ramassage.

Individuel 7 :

M. ZOUNINME habite à Kandévié et y fait la pré collecte depuis 1992 : il a pris en compte quinze abonnés fidèles et quelques autres particuliers occasionnels ; il dessert aussi des écoles primaires. Le volume ramassé et jeté sur des dépotoirs sauvages atteint bien 2 m³ d'ordures par jour de travail. Selon les types de clients, il pratique l'abonnement mensuel, hebdomadaire, journalier ou le gré à gré.

Le maintien et la forte présence sur le terrain des collecteurs informels pose surtout la question des tarifs et des salaires pratiqués par les ONG de précollecte. Leur mode de rémunération, négociable de gré à gré, à la tâche ou à la journée, est plus souple et mieux adapté aux besoins et aux moyens, notamment, des petits revendeurs des marchés aux revenus irréguliers. Tandis que l'abonnement à une ONG représenterait une charge fixe d'1/10^{ème} mensuel, insupportable pour un bas salaire de métier non qualifié (à titre d'exemple, tandis que le traitement de base de la fonction publique est à 25 000 FCFA environ, les charretiers des ONG sont rémunérés autour de 15 000 FCFA par mois, un tâcheron salarié est rémunéré de l'ordre de 500 à 800 F CFA la journée). Le coût d'enlèvement de quelques paniers de déchets peut ne pas dépasser 100 FCFA, somme variable selon la « capacité à payer » du client estimée par le prestataire et après marchandage éventuel.

- Même si un pourcentage faible de ménages sont abonnés aux ONG collectrices, elles répondent aux besoins précis d'une partie de la population : les citadins du centre-ville, les ménages aisés, les habitants des immeubles locatifs, etc. D'autant plus que chefs de quartier et autres responsables ont été mobilisés dans les années quatre-vingt dix pour promouvoir cette solution. Par ailleurs, les Ong collectrices – et surtout celles qui ont des unités de traitement - ont accumulé un indéniable savoir-faire (technique, organisationnel et social) qu'il serait judicieux de mettre à profit si l'on met en place un nouveau dispositif.

- La volonté de réglementer administrativement les tarifs et zones d'intervention des ONG de précollecte paraît contradictoire avec l'injonction d'autonomie commerciale et de rentabilité qui leur est faite, autant qu'avec la mise en place de structures de coordination et d'auto-régulation de type OCGD.

- L'activité stricte de précollecte domiciliaire auprès des particuliers est à la limite, ou parfois en dessous du seuil de rentabilité, dès lors qu'on tient compte de l'entretien et du renouvellement du matériel, et beaucoup d'ONG n'équilibrent leur budget que grâce à l'obtention périodique de contrats publics, auxquels leur présence sur le terrain leur donne accès (entretien de voirie, nettoyage de places, de marchés, résorption des dépotoirs sauvages les plus visibles). Il conviendrait peu-être de systématiser et consolider ces contrats (actuellement trop précaires) de manière à utiliser au mieux le savoir faire de ces structures et leur capacité d'organisation.

- Les ONG qui veulent (et à qui l'on demande) se situer dans une économie marchande, laissent de côté la clientèle des ménages de revenus modestes ou irréguliers. Pourquoi ne pas prolonger la logique de services marchands par des abonnements groupés de quartier qui permettraient aux ONG de réaliser des économies d'échelle sur les déplacements, et aux ménages modestes de bénéficier du service ? En complément des abonnements « ménage », des contrats collectifs de quartier, à tarif préférentiel, qui seraient garantis par des comités ne pourraient-ils pas être envisagés aussi pour la précollecte domiciliaire ?

- Le rôle des acteurs publics, notamment celui de la future municipalité et des maires d'arrondissements demandera à être clarifié, afin d'éviter les empiètements de compétences qui nuisent au fonctionnement du système. La ville devrait sans doute se limiter à un rôle d'organisation, de supervision et d'arbitrage, et mettre son matériel au service de la gestion des espaces publics, sans plus chercher à intervenir directement dans la précollecte commerciale auprès des particuliers.

- Enfin ne faut-il pas se poser la question de l'efficacité sociale du travail ainsi mobilisé ? La question du balayage des rues, par exemple, soulève celle des " genres " et de l'articulation entre efficacité sociale, politique et environnementale. Le recours à une main d'œuvre jeune et/ou féminine et/ou rurale, dévouée, mal encadrée, routinière et mal payée, avec peu de chance d'évoluer vers une compétence entrepreneuriale relève-t-elle de la politique sociale ou de l'exploitation ?

Chapitre 4

Le devenir des déchets, de la collecte à la décharge finale

En l'absence de points de transferts contrôlés dans les quartiers, et quels que soient les acteurs de la précollecte domiciliaire (membres du ménage, collecteurs informels ou ONG), les déchets collectés auprès des ménages finissent encore presque toujours par être évacués et déposés tels quels vers des dépotoirs « sauvages » situés dans les interstices de l'espace urbain, notamment dans les bas-fonds humides, sur les emprises inutilisées de la voie ferrée et sur les berges de la lagune.

L'appel aux ONG de collecte domiciliaire ne règle pas la question des lieux de dépôt. Face à l'inexistence à Porto Novo d'un site de décharge officiel et contrôlé (voir infra), et à moins de posséder du matériel motorisé, les ONG, tout comme les ménages ou les collecteurs informels n'ont toujours pas d'autre possibilité que de pratiquer le dépôt des déchets solides au plus proche des lieux de production et collecte ; le résultat est une dispersion de petits dépôts dans tout le milieu urbain, mais surtout dans les zones de bas fonds où les déposeurs rencontrent une certaine demande. Diverses formes de régulation sociale, certaines de type traditionnel (société zangbeto) permettent de canaliser les dépôts dits « sauvages » dont on peut considérer qu'ils sont plus ou moins socialement concertés.

La question de l'identification et de l'aménagement de sites officiels de décharges intermédiaires et contrôlées n'est toujours pas réglée.

4-1- LES DEPOTS SAUVAGES

4-1-1 Répartition spatiale des dépôts d'ordures⁹²

Les relevés cartographiques des dépôts d'ordures d'apparence notable, d'au moins 10 m³, effectués dans les quinze communes de la ville, en suivant les axes principaux et certains autres secondaires, permettent d'identifier les tendances dans la répartition des dépôts d'ordures à l'échelle des communes et des quartiers de la ville de Porto-Novo.

a) Répartition par commune et quartier

La cartographie des dépôts d'ordures réalisée sur la base des données relevées sur le terrain en 2002 montre l'existence de deux grandes catégories de communes : ceux n'ayant pas de dépôts d'ordures notables et ceux qui en ont sur leur sol.

⁹² Cette partie a été rédigée sur la base du rapport d'E.Domingo.

Carte 21-Les dépotoirs sauvages à Porto-Novo en mars 2002

- La première catégorie regroupe les anciens quartiers de la ville, c'est-à-dire ceux des communes peu étendues de Oganla, Zèbou, Houézounmè, Iléfiè, Ahouantikon et Déguè-Gare. Il s'agit du vieux Porto-Novo, le premier centre ville marqué par un maillage de petites rues, très serré au centre et un peu plus relâché vers la périphérie. On devrait compter dans ce groupe les communes, d'Avassa et d'Akron pour leur appartenance à ce vieux centre et du fait qu'ils n'abritent plus nulle part de dépôts sauf à la lisière sur la berge de la lagune.

Dans cette partie de la ville, très anciennement urbanisée, pourvue de nouvelles voies pavées à la faveur du Programme de réhabilitation et de gestion urbaine (PRGU) des années 1990, et de plus en plus fréquentée par les Organisation non gouvernementales (ONG) spécialisées dans l'enlèvement des ordures, les gros dépôts d'ordures des années 1970 à 1980 ont progressivement disparu. Toutefois, il faut faire remarquer que la possibilité que pensent avoir les habitants de ces quartiers de jeter les ordures sur la berge de la lagune dans Avassa et Akron contribue notablement à obtenir cet assez bon niveau local d'assainissement. Il demeure donc, dans une certaine mesure chez les habitants, l'habitude de se débarrasser de ses ordures là où on estime bon de le faire.

- La deuxième catégorie de communes est constituée de tout le reste, c'est-à-dire Djassin, Foun-Foun, Ouando, Houinmè, Hounssouko, Attakè, et Djègan-Daho, formant un large éventail au dessus de la vieille ville et marquant l'extension de celle-ci vers l'ouest, le nord et l'est. Le fait remarquable est la présence des dépôts d'ordures importants dans certains quartiers et pas d'autres. Il s'agit plus précisément de parties de quartiers à forte occupation humaine, relativement dégagées de la végétation. C'est particulièrement vrai des quartiers Kandévié (commune de Hounssouko), de la partie de Dowa jouxtant le quartier de Ouando très peuplé (commune de Ouando), et surtout de Foun-Foun-Tokpa. Il existe donc dans ces communes et quartiers des poches importantes de dépôts d'ordures.

Cette localisation apparemment contrôlée des dépôts prévaut actuellement parce qu'on se trouve, pour une bonne partie ici dans des espaces très ouverts, étendus, largement occupés par la végétation et même cultivés. La faible occupation humaine, de l'ordre de 30% des parcelles dans le lotissement de Tokpota II par exemple (Foundohou, J., 2002), offre la possibilité aux habitants de jeter leurs ordures dans les champs, jachères et végétation naturelle. Ailleurs, c'est la bonne présence des ONG de ramassage d'ordures dans les secteurs de quartiers dans Djassin, Foun-Foun, Houimè, Hounssouko et même dans Tokpota plus excentré, qui contribue à circonscrire les dépôts dans ces poches.

La distribution spatiale des dépôts d'ordures en deux catégories de communes obéit à la logique de la qualité d'urbanisme et de gestion urbaine déterminée, dans le cas de Porto-Novo, par l'état de revêtement ou non des voies, une certaine surveillance des lieux de dépôt par la Circonscription urbaine et la possibilité d'utiliser des espaces ouverts non contrôlés pour le rejet des ordures.

Les observations de terrain amènent à considérer la dimension « site » pour affiner davantage l'analyse.

b) Répartition par site

Suivant qu'on se trouve sur le sommet du plateau, le versant, la berge et le fond de vallon, la répartition des dépôts d'ordures se différencie en terme de concentration et d'importance des dépôts.

- Sommet du plateau et versant

Sur le sommet du plateau – site le plus représenté de l'espace de Porto-Novo – et sur le versant, les dépôts sont plus dispersés, en nombre réduit dans une poche – un à trois – et de taille moyenne, sauf à Gbèdjromèdé (commune de Houinmè) où il y a d'assez gros dépôts.

- Berge de lagune

La berge de la lagune de Porto-Novo au sud de la ville fait la place à de gros dépôts le long de la ligne de rivage à certains endroits. Les énormes dépôts des quartiers de Honnou-Hondji-Filla (commune d'Avassa) et de Naémouta (commune d'Akron) sont un des traits distinctifs de ces quartiers.

- Fonds de vallon

Les fonds de vallon pénétrant le plateau de terre de barre se révèlent être des lieux de prédilection des dépôts d'ordures. Trois marquent l'espace de Porto-Novo : le vallon du Donoukin à l'extrême-est accolé à la commune d'Attakè par ses quartiers Gbèzounkpa et inclus dans la commune de Djègan-Daho au niveau des quartiers Agbokou 2 et Koutongbé, le vallon du Boué à l'extrême-ouest jouxtant la commune de Ouando à la limite administrative de la ville et enfin le vallon du Zounvi plus inclus dans la ville, séparant par son talweg les communes de Foun-Foun à l'est et de Ouando à l'ouest.

Si le Boué est exempt de dépôts d'ordures parce que bien loin du milieu urbain et encore très marqué par le rural, les deux autres sont atteints. Le Donoukin accueille déjà deux dépôts d'importance dont un en tête de vallon, est l'un des plus gros des dépôts recensés dans la ville. Mais, à cause de sa position limite entre la ville relativement ancienne du côté du quartier de Foun-Foun-Tokpa et de la ville nouvelle par le lotissement de Tokpota, c'est incontestablement le Zounvi qui est la cible privilégiée pour le rejet des ordures. Habitants, ONG et autres ramasseurs individuels d'ordures s'y sont faits une place. On y compte aujourd'hui trente trois (33) dépôts d'ordures, certains de grande taille, avec une plus forte concentration vers l'amont sur les deux rives (Foun-Foun-Tokpa et Tokpota) et sur toute la rive gauche (quartiers Foun-Foun-Tokpa et Avakpa). Le peuplement y est dense.

Par rapport aux autres facettes topographiques, sommet de plateau, versant et berge de lagune, l'utilisation intensive du fond du vallon Zounvi comme bassin de réception privilégié des ordures de la ville est révélatrice des problèmes de gestion des ordures et de gestion urbaine parmi lesquels l'environnement.

4-1-2 Des dépôts moins nombreux, mais des volumes en accroissement

La localisation des dépôts d'ordures dans la ville de Porto-Novo connaît une évolution dans laquelle on peut lire le jeu des acteurs que sont les populations, les ONG engagées dans le ramassage des ordures, les ramasseurs individuels d'ordures et le pouvoir municipal. L'étude de cette évolution permet de mettre en évidence d'autres aspects de la question des ordures.

a) La situation de 1998

Un recensement fait en 1997 (Dossou-Yovo, 1998) donne par commune et par quartier la localisation et le volume des dépôts d'ordures que présente le tableau n° 1 suivant.

Il apparaît que seul un noyau de quartiers, regroupés dans cinq communes (Oganla, Zèbou, Houèzoumè, Ahouantikou, Iléfiè) au cœur du tissu urbain serré de la ville ancienne, n'enregistrent pas sur leur territoire des dépôts d'importance notable. Les effets des actions d'élimination des décharges sauvages par la circonscription urbaine et de l'enlèvement des ordures par les ONG se faisaient sentir.

Les dix autres communes autour du vieux tissu urbain ont plus d'un dépôt, jusqu'à dix pour les plus peuplées et contiguës pour certains (Foun-Foun, Déguè-Gare, Houinmè, Attakè, Djassin). Certains quartiers s'illustrent particulièrement dans ce schéma. C'est le cas par exemple de Foun-Foun-Gbègo et Foun-Foun-Tokpa dans la commune de Foun-Foun avec respectivement 3 et 4 dépôts, 733 m³ et 1455 m³ au total. C'est aussi le cas de Adjina et Djassin-Kpèvi dans la commune de Djassin avec respectivement 1 et 2 dépôts, 125 m³ et 1435 m³ au total. Plus loin dans le nord de la ville, les quartiers de Ouando et Dowa sont en tête avec 3 et 4 dépôts, et 531 m³, 108 m³.

Tableau n° 1 Recensement des dépôts d'ordures et leur volume en m³ dans les quartiers de Porto-Novo (1997)

Commune	Quartier	Nombre de dépôts et volume (en m ³)				
		1	2	3	4	Total
Ouando	Dowa	12	16	30	50	108
	Ouando	90	210	231		531
	Tokota 1	10				10
	Zèbè	15				15
	Akonaboè	22				22
						686
Houinmè	Houinmè-Djaguidi	20	39	162	230	451
	Houinmè-Gbèdjromèdé	10	26	92		128
	Djègan-Kpèvi	12	12	210		234
	Gbodjè	15				15
						828
Hounsouko	Anavié	20				20
	Hlogou	10				10
	Kandévié	35	90	120		245
	Dodji	24				24
						299
Djègan-Daho	Koutongbé	12	393			405
						405
Djassin	Djassin-Kpèvi	210	1100			1310
	Adjina	125				125
						1435
Foun-Foun	Foun-Foun-Gbègo	23	240	470		733
	Foun-Foun-Tokpa	23	216	272	944	1455
	Foun-Foun-Djaguidi	60				60
	Avakpa-Tokpa	90	490			580
	Avakpa-Kpodji	45				45
						2873
Déguè-Gare	Ganto	30	94			124
						124
Attakè	Gbèzounkpa	75				75
	Agbokou 1	20				20
	Agbokou 2	763				763
						858
Avassa	Honnou-Hondji-Filla	45	95			140
						140
Akron	Akron	95				95
	Gbèkon	17				17
						112
Total					7760	

Source : tableau construit à partir des données du recensement de 1998 effectué par Serge Dossou-Yovo (Mémoire de maîtrise en géographie, Université nationale du Bénin, 1998)

La situation de 2002

L'enquête organisée en mars 2002 dans le cadre de la présente étude apporte des données qui permettent de faire une comparaison avec les constats de 1997 :

Tableau n° 2 Recensement des dépôts d'ordures et leur volume en m³ dans les quartiers de Porto-Novo (2002)

Commune	Quartier	Nombre de dépôts et volume (en m ³)						
		1	2	3	4	5	6	Total
Ouando	Dowa	10,5	24	30				64,5
	Ouando	54	250					304
	Tokpota 1	25	240					265
	Tokpota 2	60	96					156
	Djilado	7,5	12					19,5
	Dondo	28						28
								837
Houinmè								
	Houinmè-Gbèdjromèdé	120	175	500				795
	Djègan-Kpèvi	60	300	350				710
	Gbodjè	17						17
							1522	
Hounsouko	Anavié	42						42
	Hlogou	300						300
	Kandévié	12						12
	Kandévié-Alobatin	10,5	15					25,5
	Dodji	100						100
								479,5
Djègan-Daho	Koutongbé	52						52
	Donoukin	1440						1440
								1492
Djassin	Adjina	250						250
	Ouenlinda	1080						1080
								1330
Foun-Foun	Foun-Foun-Tokpa	25	54	200	200	600	1050	2129
	Foun-Foun-Djaguidi	96						96
								2225
Attakè	Gbèzounkpa	1500						1500
	Agbokou 1	210						210
	Agbokou 2	600						600
	Agbokou 3	240						240
								2550
Avassa	Honnou-Hondji-Filla	1950						1950
								1950
Akron	Naénouta	1350						1350
								1350
Total								13735,5

Source : tableau réalisé avec les données de l'« Enquête de localisation des dépôts d'ordures dans la ville de Porto-Novo », Etienne Domingo et Josiane Foundohou, mars 2002

Entre les deux enquêtes, il se produit comme un mouvement centripète à partir du vieux centre, dans l'ensemble plus moderne en équipements et services urbains. Il faut faire remarquer que ce mouvement de rejet vers la périphérie marque un arrêt dans le fond du vallon du Zounvi situé à l'ouest, partagé entre trois communes (Foun-Foun, Djassin, Ouando) dont les déchets y sont convoyés (10 dépôts). Le vallon du Donoukin à l'est n'est pas épargné. Cerné par les communes d'Attakè et de Djegan-Daho, il a deux bons dépôts, gros de 75 m³ et 763 m³ dans les quartiers Gbèzounkpa et Agbokou 2, dans la commune d'Attakè. Une certaine pression urbaine par les déchets s'exerce donc sur ses zones humides avec un certain consensus autour. Tout le monde semble d'accord pour transformer les zones humides en réceptacle géant des ordures, occultant totalement leur importance dans le cycle de l'eau, l'écologie végétale, animale et humaine, et les notions de fonctionnalité et de beauté dans l'urbanisme.

On voit que Déguè-Gare ne figure plus en 2002 dans la liste des communes à dépôts d'ordures et rejoint ceux de la catégorie formant le tissu ancien auquel il fait d'ailleurs partie. L'action de dégageant des ordures par la municipalité se poursuit donc pour cette partie de Porto-Novo, ville qui, dans son ensemble, ne compte plus de décharges autorisées et aménagées jadis par la circonscription urbaine. Houinmè et Foun-Foun ont connu cette action d'élimination de décharges sauvages. Certains de leurs quartiers en sont débarrassés tels Foun-Foun-Djaguidi, Avakpa-Kpodji, et Avakpa-Tokpa pour Foun-Foun, Houinmè-Djaguidi pour Houinmè et Djassin-Kpèvi pour Djassin. A titre d'illustration des changements intervenus, la voie en terre au bord de laquelle se trouvait le dépôt de Djassin-Kpèvi est aujourd'hui toute pavée et n'accepte plus d'ordures certainement pour l'image de la ville. Le même paysage d'assainissement se remarque dans Houinmè, le long de la voie ferrée débarrassée des ordures qui l'encombraient, ceci à la faveur des travaux de pavage actuellement en cours.

Il se produit ainsi une redistribution spatiale des dépôts d'ordures sauvages importants dans la ville de Porto-Novo, dans une dynamique de diminution de leur nombre qui passe de 51 au recensement de 1997 à 42 en 2002. Pour autant la quantité n'a pas baissé, au contraire elle a beaucoup augmenté, passant de 7760 m³ en 1997 à 13735 m³ en 2002. Il s'en suit des concentrations d'ordures sur des dépôts et/ou des sites. L'augmentation du nombre des dépôts dans le quartier Foun-Foun-Tokpa englobant une grande partie du fond du vallon du Zounvi est un indicateur de cette concentration qui se produit en réalité exclusivement dans ce fond de vallon. Il faut le rappeler, un comptage systématique dans le Zounvi en marge de l'enquête générale, indique la présence de trente trois dépôts y compris ceux de taille modeste. On observe également qu'en tête du vallon de Donoukin se forme un dépôt de grande envergure où convergent plusieurs ONG à la recherche de dépôts pour leurs chargements, faute d'avoir des décharges publiques clairement indiquées par la municipalité.

Celle-ci a supprimé les décharges autorisées et aménagées autrefois par elle sans concrètement trouver une solution de remplacement. Elle ferme les yeux sur ce qui tient lieu aujourd'hui de décharges finales créées par les populations et surtout par les ONG, de préférence dans les fonds de vallon. Le projet de création d'une décharge intermédiaire à 10 km à l'ouest de la ville dans un autre vallon, celui du Boué, en bas de versant à pente assez forte de 7%, et d'une décharge finale dans le village de Takon à 20 km au nord dans la sous-préfecture de Sakété, est la réponse qu'elle apporte en ce moment à ces partenaires impliqués dans la gestion des ordures, les ONG notamment. Les résistances manifestées par les populations de Vakon (vallon du Boué) ne sont pas pour faciliter la mise en œuvre de ce projet. En attendant, elle s'est installée dans la politique du laisser-faire dont s'accommodent populations et ONG.

4-1-3 Dépôts d'ordures et environnement

L'environnement urbain à Porto-Novo est, à plusieurs égards, durement affecté par les dépôts d'ordures. Qu'il s'agisse de la voirie, de la voie ferrée, des habitations et autres installations humaines liées aux activités, des zones humides dans leurs fonctions vitales pour l'homme.

a) Modalités d'occupation de la voirie par les dépôts d'ordures

- Le ciblage des voies en terre

Selon le relevé cartographique, il n'existe pas dans la ville de Porto-Novo de dépôts d'ordures au bord ou sur les voies bitumées ou pavées comme dans la métropole de Cotonou tout au moins dans l'environnement du grand marché international de Dantokpa. C'est un niveau d'assainissement atteint par la ville qu'il faut signaler quand on connaît la propension d'une bonne partie de la population urbaine à jeter un peu trop facilement les déchets. Il faut y voir le résultat de l'action de l'administration municipale qui veille à l'état de propreté de la ville, dans la mesure de ses moyens.

En revanche, les voies en terre, toutes dimensions confondues, les plus nombreuses et parfaitement intégrées à la voirie urbaine, reçoivent sur leur rebord les ordures ménagères. Ceci notamment dans les quartiers dépourvus de voies bitumées ou pavées et où le service de ramassage assuré par les ONG et les ramasseurs individuels n'est pas largement demandé par les populations. Celles-ci n'y parviennent pas encore soit parce qu'elles ne comprennent pas et n'acceptent pas de « payer pour des ordures », soit parce qu'elles ont la possibilité d'utiliser des espaces en végétation naturelle ou cultivée surtout dans les lotissements récents en périphérie de la ville.

De la part d'une bonne partie de la population urbaine de Porto-Novo encore soumise aux habitudes rurales, les notions de service et de valeur économique ne sont donc pas attachées aux ordures dans leur perception et pratiques liées à leur traitement.

- Aggravation de la dégradation du paysage urbain: des voies en mauvais état aggravé par les dépôts d'ordures

Rares sont les voies en terre en bon état dans la ville malgré l'effort fait par la municipalité de profiler assez souvent les axes de grande circulation. Les averses et les orages tropicaux réduisent énormément le temps de l'état satisfaisant de ces voies en terre. Elles comportent des nids de poule et des rigoles de ravinement. Cette dégradation du paysage urbain au niveau de la voirie est accentuée par la présence des dépôts d'ordures ménagères auxquels s'ajoutent, pour certaines, des voies encombrées par les amoncellements de caillasses et de ferrailles.

- Récupération par les ordures de la voie ferrée abandonnée

Un phénomène assez curieux dans la ville de Porto-Novo est la fossilisation de la voie ferrée à plusieurs endroits. Il est lié aux dépôts d'ordures qui y trouvent place. Même les opérations d'enlèvement définitif menées par la circonscription urbaine laissent les sections de chemin de fer concernées dans cet état de fossilisation parce que le sable contenu dans les ordures reste sur place. Il faut mentionner que les rejets de terre qui se produisent dans le cadre des grands travaux de construction des collecteurs et de pavage des voies contribuent également à cet enfouissement du rail. L'arrêt du passage du train, suite à la fermeture de la ligne Cotonou-Porto-Novo-Pobè (ville secondaire située dans le nord du département du Plateau), intervenue dans le contexte de l'application des Plans d'ajustement structurels (PAS), a produit cette récupération de la voie ferrée par les ordures.

L'absence de réaction de la part de l'Office de Chemin de fer Bénin Niger (OCBN) qui n'a pas cherché à ressortir les sections ensevelies et à les entretenir laisse penser à un abandon du chemin de fer, finalement livrée à la dégradation anthropique et par l'érosion. Ceci d'autant plus que la gestion des ordures par la municipalité devrait prendre en compte ce problème qui relève aussi de l'entretien et de la préservation du capital en infrastructures de la ville.

b) Dépôts d'ordures et environnement humain

Parmi les constats faits lors des travaux de terrain, il y a la non démarcation entre les dépôts d'ordures et les installations humaines. Les données recueillies permettent d'apprécier l'ampleur de ce phénomène.

Sur les quarante deux dépôts d'ordures recensées à travers la ville y compris quelques uns du vallon du Zounvi, seulement six – soit 14% – n'ont pas aux alentours des maisons d'habitation. La moyenne est de 10 maisons autour, le minimum étant de 5 et le maximum de 23, des plain-pied comme des bâtiments à étages d'un standing correct. C'est dire que les dépôts d'ordures s'érigent à l'intérieur du bâti urbain, sans grande discrimination. Il en découle naturellement des situations d'insalubrité et de risques pour la santé publique.

Des activités de commerce se retrouvent autour des tas d'ordures dans une proportion moindre que les habitations, mais bien représentées. 69% des dépôts ont des boutiques et étals à proximité, trois en moyenne par dépôt, un au minimum et onze au maximum. Etant donné que boutiques et étals sont souvent réunies sur les mêmes lieux et dans les mêmes bâtiments que les domiciles, l'insalubrité ne prend pas une dimension autre que celle signalée au sujet des habitations.

Il n'est pas de dépôt qui n'ait dans son environnement immédiat au moins un garage-auto, un garage-moto, une menuiserie, une scierie, une forge, un salon de coiffure, un studio-vidéo, un atelier de vulcanisation, etc. Même une usine se trouve parfois non loin. Il s'agit là de diverses sources de production de déchets, certains étant non biodégradables comme les mèches de cheveux artificiels, les pellicules, d'autres très dangereux pour la santé humaine comme les piles, les patins de freins de voiture, les huiles à frein et de vidange de moteur, etc.

Que des centres de santé et des écoles – peu nombreux il est vrai – aient dans leur voisinage un dépôt d'ordures, est en soi un fait de paysage urbain assez déconcertant. La taille importante de ces dépôts dénote de l'incapacité de ces établissements publics et privés à prendre le problème à leur charge dans le sens de l'interdiction de jeter les ordures en face ou à côté ou dans celui de leur élimination pour la nuisance qu'elles provoquent.

Pour certains de ces centres privés situés dans les vallons et les berges, le prix intéressant des terrains conduit les promoteurs à s'y installer et à se retrouver fatalement dans un environnement insalubre du fait des ordures.

C'est cette même logique foncière qui conduit certaines communautés religieuses (christianisme céleste, église christique, assemblée de Dieu, islam, etc.) à ériger sur les terrains de bas-fonds dans les vallons, leurs églises pour se retrouver finalement en situation de cohabitation avec les ordures, situation qu'elle n'ont pas les moyens de corriger, tant la pression sociale liée aux ordures est forte.

c) Dépôts d'ordures dans les fonds de vallon : un problème de gestion de zones humides

- Le vallon du Zounvi menacé par le comblement avec les ordures

Des établissements humains gênés par leur localisation dans les vallons et les berges posent la question de la gestion de ces types de milieux qui sont des zones humides. En ce qui concerne particulièrement les vallons insérés dans l'espace urbain de Porto-Novo, il se pose un réel problème de gestion des zones humides. Le vallon du Zounvi en est l'exemple type : dans le fond de vallon, on compte aujourd'hui trente trois (33) dépôts d'ordures. Ils occupent la berge jusque près du talweg. Les plus étendus se situent en tête de vallon, dans un environnement humain de forte densité. Le premier d'entre eux, tout à fait en amont, a entièrement occupé le fond, rompant le continuum bas-fond et formant une surface plane qui permet le passage d'une rive à l'autre. Le niveau en dessous de la courbe de 5 mètres est remonté à certains endroits et il s'y est produit de petites mais très nettes inversions de relief.

- Les fonctions de zones humides compromises

Les conséquences de cette forte présence des ordures dans le Zounvi sont avant tout environnementales et se rapportent plus précisément aux fonctions des zones humides, de celles en particulier de l'eau libre et des marécages constituant ce milieu. Ainsi, le comblement par les ordures – et par ailleurs par les sédiments apportés par les eaux de ruissellement en provenance du sommet du plateau et des versants – contribue aussi à créer une discontinuité dans le continuum bas-fond, arrête l'écoulement de l'eau dans le drain central, eau qui ne se renouvelle plus, qui

devient verdâtre et qui se transforme en milieu favorable aux moustiques et à des germes nuisibles à l'organisme humain.

Le Zounvi communique avec la lagune de Porto-Novo – comme d'ailleurs le Donoukin et le Boué – et assure l'évacuation des eaux pluviales venant de son bassin versant largement dénudé en végétation pour cause d'urbanisation. Cette fonction se double avec celle d'accumulation des mêmes eaux pluviales. Elle est bien comprise dans la logique des aménagements urbains puisque tous les grands collecteurs et certains caniveaux sont orientés vers le Zounvi malheureusement en voie de comblement par les ordures. Il y a là une contradiction au niveau de l'approche de la gestion urbaine.

L'étalement des ordures en couches successives dans le fond de vallon ralentit et même empêche l'infiltration des eaux du fait surtout de la présence d'une quantité de sachets en plastique qui imperméabilisent le sol. Dans ces conditions, les risques d'inondation en périodes pluvieuses existe désormais pour les habitants situés sur la berge et même en bas de versant situé un peu plus haut. Ces risques vont augmenter si la tendance actuelle de comblement par les ordures se maintient, ce qui est probable dans un contexte de proximité où le contrôle et la recherche du consensus social demeure important : une certaine logique préside donc au choix des lieux de dépôt, qui ne sont donc pas à considérer comme étant strictement « sauvages », mais plutôt comme « socialement concertés », et donc acceptés par les riverains...

4-1-3-Des dépôts informels mais socialement concertés

a) ordures et jardinage

Les principaux lieux de dépôt des ordures ménagères sont les zones de jardinage (cas par exemple de la zone maraîchère d'Accron, celle de Djassin, ainsi que le vallon du Donoukin et la berge de lagune attenante, à l'extrême-est de la ville) situées dans les fonds de vallon et les berges de la lagune de Porto-Novo. Les riverains ou les collecteurs y déposent leurs déchets aux abords des zones ou encore dans les parcelles de jardinage, avec l'accord de leurs occupants. Les jardiniers intéressés utilisent les matières susceptibles de se transformer en terreau (terre, sable, poussières, cendres, déchets végétaux), et repoussent le reste à la limite de leurs parcelles pour y faire une bordure surélevée qui sera recouverte par une végétation sauvage et sur laquelle pousseront des papayers. Les matières organiques qui leur sont délivrées sont directement déposées à la surface des planches pour la culture des légumes⁹³.

b) consensus pour le remblaiement dans les zones de bas fonds

Dans les vallons, où des propriétaires de parcelles de bas-fond espèrent bien un jour pouvoir construire grâce aux remblais, le comblement par des déchets sert à produire du foncier constructible. C'est le cas dans la tête du vallon du Zounvi du côté de Foun Foun), presque entièrement remblayée aujourd'hui, où se trouve, par exemple, le lieu de dépôt de l'ONG AVPB.

Les ONG attachent une grande importance à trouver des lieux de dépôt qui ne gênent pas les riverains afin d'éviter les conflits. Mais seules celles qui sont dotées de matériel lourd (tracteurs) peuvent évacuer les déchets suffisamment loin des zones habitées. L'ONG AVPB s'est ici entendue, d'abord avec des riverains désireux d'étendre leur parcelle constructible, puis avec des propriétaires coutumiers (résidant sur le plateau) désireux de remblayer des trous à poissons afin de valoriser ultérieurement le terrain pour la construction. Dans ce cas, l'ONG veille à l'entretien du dépôt : nivellement régulier, épandages intercalaires de sable, brûlage régulier.

Sur le site du plus grand dépôt formant passage entre les deux rives, les ordures sont étalées en face de maisons construites dans le lotissement réalisé abusivement jusque sur la berge. Des riverains, propriétaires de parcelles, ont autorisé une ONG à y déverser leurs chargements. Cette ONG fait une sorte d'entretien en étalant les ordures et en les brûlant de temps à autre. Le résultat positif pour

⁹³ Des paiements de l'ordre de 1500 F CFA par charrette ont été signalés, lorsque les matières organiques ont été préalablement triées.

les propriétaires de parcelles est le comblement des parties basses sur lesquelles ils ont leur propriété.

Lorsque les riverains estiment avoir reçu ainsi suffisamment de matières, ils posent un panneau d'interdiction ou demandent à la société coutumière Zangbéto (moyennant rétribution) de venir poser des interdits afin de faire cesser les livraisons. Inversement, tant que ces signes d'interdit ne sont pas posés, le dépôt n'est pas considéré comme gênant. Il est remarquable de voir ces dépôts informels du vallon Zounvi, presque parfaitement géométriques suivant le tracé des parcelles, s'arrêtant à la limite de certaines parcelles agricoles.

La perception populaire des vallons marécageux et des zones humides explique cette attitude vis-à-vis des vallons de Porto-Novo considérés comme des zones répulsives, malsaines et de peu de valeur foncière. C'est les revaloriser que de leur apporter des ordures pour les combler. Mais il faut souligner que cette perception est celle des urbains venus d'ailleurs, les immigrés en somme.

Les autochtones, demeurés des paysans, voient la chose autrement. Le vallon marécageux est pour eux un milieu pourvoyeur de ressources. Les femmes y vont prélever les feuilles du thallia utilisées pour l'emballage d'une pâte cuisinée appelée localement « acassa » ; les hommes y récoltent, par la technique de la saignée, la sève du palmier raphia pour produire le vin de palme et ensuite un alcool du nom de « sodabi » ; ils y font également la pêche, la pisciculture et la chasse ; tout le monde y va aussi pour prélever les plantes médicinales.

Il y a donc une opposition objective d'intérêts entre différents acteurs autour de la question à deux volets de la gestion des zones humides en milieu urbain et de la gestion des ordures : les ONG pour qui il faut nécessairement un emplacement pour jeter les ordures et les fonds de vallon marécageux sont indiqués pour satisfaire ce besoin, les populations urbaines qui ont besoin de se débarrasser de leurs déchets ménagés peu importe où on les dépose, les riverains des vallons marécageux qui veulent produire du foncier en acceptant que les ONG fassent le comblement des berges avec les ordures, enfin la circonscription urbaine qui tolère ces arrangements parce n'ayant pas pour l'instant de solution adéquate au problème du traitement des ordures.

Les négociations de voisinage sur les dépôts d'ordures n'empêchent donc pas que des conflits d'usage éclatent régulièrement à leur sujet, car la concertation n'implique pas toujours tous les acteurs concernés. Par exemple, lorsqu'une collectivité familiale traditionnelle de Tokpota, implantée sur le plateau, mais estimant avoir des droits coutumiers sur le fond du vallon du Zounvi, accorde à une ONG l'autorisation de remblayer ses trous à poisson, à proximité immédiate de la parcelle d'un nouveau propriétaire résident incommodé par les ordures.

Tous les acteurs locaux signalent l'absence de la circonscription urbaine dans ces transactions sociales (où interviennent cependant souvent les chefs de quartiers), alors même que l'appropriation de parcelles à proximité du fond de vallon ne relève pas seulement de logiques foncières coutumières (les collectivités familiales autochtones estiment avoir des droits sur les bas fonds même si ceux-ci appartiennent légalement au domaine public) ou informelles.

Il faut signaler que lors du lotissement du quartier Tokpota, par exemple, des ménages ont été très officiellement recasés sur les versants du Zounvi, à charge donc pour eux de remblayer et niveler leur terrain. Dans ce contexte, la zone humide du bas-fond est bien considérée comme une *nuisance*, non comme un espace à préserver, et les déchets permettant de la résorber à moindre coût pour les riverains.

Cette rationalité sociale informelle, où les pouvoirs publics ne jouent aucun rôle, permet la poursuite du processus de comblement du vallon. L'impact environnemental (blocage de la fonction de ruissellement du vallon, risque d'inondation) semble encore limité dans la tête de vallon, mais on sait qu'il y a généralement une période latence entre une modification du milieu et son impact environnemental.

L'utilisation des fonds de vallon pour le dépôt des ordures en quantité croissante, même socialement acceptée, pose d'évidents problèmes d'environnement et de gestion urbaine. Le Programme de gestion urbaine décentralisée (PGUD) pris en compte par la municipalité de Porto-Novo, exécute le volet assainissement en construisant en ce moment de grands collecteurs d'eau pluviale, tous orientés vers le fond du vallon du Zounvi pour les eaux venant du bassin versant du même nom.

La fonction de drainage du Zounvi ainsi reconnue et pris en compte techniquement dans la mise en place de cette infrastructure urbaine contraste singulièrement avec l'extension des remblais de déchets dans le même fond du Zounvi, que le laisser-faire pratiqué par la circonscription urbaine et que la loi du silence observée par la société civile laissent suivre tranquillement son cours.. Il va falloir un jour résoudre cette contradiction, ce qui pose évidemment la question de la création d'une décharge officielle dans un site approprié (voir infra).

Les intérêts contradictoires des acteurs en présence sont en fait la trame du système de gestion des ordures qui prévaut dans la ville aujourd'hui : production du foncier par comblement des zones marécageuses appropriées par des acquéreurs de parcelles, poursuite de l'activité de collecte des ordures par des ONG qui offrent des emplois, besoin des populations urbaines de se débarrasser de leurs ordures ménagères, difficulté de la circonscription urbaine à trouver une solution appropriée.

Au terme de l'étude sur la localisation et la caractérisation des dépôts d'ordures dans la ville de Porto-Novo, trois caractéristiques majeures peuvent être dégagées. Premièrement et en prenant pour base d'observation l'importance de la taille, les dépôts d'ordures se retrouvent presque exclusivement en dehors de l'ancienne ville au sud, dans les communes et quartiers formant une grande couronne s'étendant vers l'ouest, le nord et l'est (communes de Djassin, Foun-Foun, Ouando, Houinmè, Houssouko, Attakè, Djègan-Daho), bien moins aménagés, moins équipés et occupés encore par une bonne végétation, et dans la frange lagunaire des communes tout à fait au sud (Avassa et Akron). Deuxièmement, **les plus gros dépôts sont installés dans les fonds de vallon** (en premier lieu le **Zounvi** et ensuite le **Donoukin**) et sur la **berge de la lagune de Porto-Novo**. Troisièmement de petits dépôts existent un peu partout dans la ville, sans distinction de communes et de quartiers.

Une typologie peut être établie sur la base des critères de finalité et d'écologie. Il y a les dépôts du sommet du plateau ou du versant, utilisés notamment par les populations du quartier, dont elles attendent qu'ils soient enlevés un jour ; c'est parmi eux que la circonscription urbaine en choisit pour être éliminés. Il y a ceux situés dans les fonds de vallon constitués en très grande partie des apports par les ONG et les individuels faisant la collecte des ordures à travers la ville. Pour l'instant, le traitement des ordures s'arrête là et on peut considérer que les fonds de vallons aujourd'hui sont les **zones des décharges finales**.

4-2 ANALYSE RETROSPECTIVE DES PROJETS DE GESTION DES DECHETS CONCERNANT LA VILLE DE PORTO NOVO

Depuis 10 ans, une série cohérente d'études et programmes consacrés aux déchets à PN comme à Cotonou se sont fortement inspirés par les expériences environnementalistes menées à petite échelle par une ONG de Porto Novo, le CTOM.

Tous ces documents convergent pour proposer la mise en place de filières intégrées, basées sur l'articulation entre précollecte domiciliaire et tri-recyclage sur des dépôts intermédiaires, la production de compost ou de terreau, puis l'enfouissement en décharge finale, délégués à des entreprises privées sous contrat. La politique de gestion des ordures ménagères à Porto Novo (comme à Cotonou), est notamment orientée par le travail effectué par un bureau d'étude canadien (DESSEAU), financé par OXFAM. A Cotonou, où l'étude se prolonge par un Projet De Gestion Des Déchets Solides (PGDS, également financé par OXFAM, démarré en 2001).

Dans les faits, la mise en œuvre se heurte à de multiples problèmes : lenteurs politiques et administratives, mauvaise articulation entre acteurs concernés, problèmes de financement, échec relatif de rentabilisation de la filière par la vente de compost, inadéquation des sites de décharges, résistances des riverains à leur implantation etc.

Contrairement à Cotonou, Porto Novo n'a pas trouvé de bailleur, ce qui ralentit encore plus la concrétisation des projets pour cette ville. La ville ne dispose toujours pas de décharge contrôlée en exploitation à la fin 2002. Les pouvoirs publics en sont au stade de la recherche du site approprié (suivant les recommandations du rapport DESSEAU), mais les projets actuels de décharge intermédiaire et finale ne font pas l'unanimité.

Les masses provenant du déchargement périodique des dépôts « sauvages » intra-urbains par des entreprises privées sous contrat avec la DST sont actuellement évacués telles quelles vers le site du transporteur « Ne te fâche pas » à Adjarra, sur celui de Tohoué (qui appartient au CTOM), mais sans le « traitement tri-compostage » qui était au départ sa raison d'être, car la ville refuse d'en payer le coût (et qui est prôné par le rapport DESSEAU et mis en pratique à Cotonou par l'ONG DCAM sous contrat avec la ville).

récapitulatif des principales études et expériences concernant la gestion des déchets solides à Porto Novo depuis 1993

projet	Documents consultés
1989	- Début de l'expérience du CTOM en matière de tri-compostage des OM
1992-97 PRGU	- Note élaborée à la demande de la Serhau Sem dans le cadre du PRGU ⁹⁴ -
1993-97 PGDS (projet de gestion des déchets solides)	- Etudes du bureau d'études canadien DESSEAU sur Cotonou et Porto Novo ⁹⁵
2001-2002 PGUD initiative DST⁹⁶ Porto Novo	- Etude de zonage et d'identification des points de transfert des ordures à Porto Novo ⁹⁷ L'OCDG est associée à l'étude.
2001-2002 ABE	- PMAE

4-2-1 une expérience solide en matière de tri compostage, le CTOM, inspirateur des actuels projets de gestion intégrée des déchets

Porto Novo possède une ONG pionnière en matière de tri-compostage des déchets. Le CTOM-Emmaüs, créée en 1985 et dont le centre de tri-compostage de Tohoué fonctionne depuis 1989. Le village de Tohoué est situé sur le cordon littoral sud de la lagune, à 10 km de Porto Novo. La zone est difficilement cultivable et assez dépeuplée, le trafic frontalier y supplante largement l'agriculture dans les revenus ruraux, si bien que les terrains y étaient facilement disponibles. Après avoir reçu l'usage de 7 ha mis à disposition par une collectivité familiale de la zone, l'ONG a acquis progressivement, depuis 1989 un domaine de 27 ha, dot 20 destinés au traitement et à l'enfouissement des déchets de Porto Novo.

Initiatrice du projet, Mme Nganih, fonctionnaire en disponibilité du ministère du développement rural, est une personnalité de fort charisme qui a su non seulement fonder et développer la structure autour de l'idée d'articuler gestion urbaine durable (par tri-compostage des OM et lagunage des eaux-vannes), agriculture biologique intégrée et alternative aux sous emploi des jeunes, mais aussi séduire les bailleurs de fonds internationaux.

⁹⁴ Enlèvement et élimination des ordures ménagères à Cotonou et à Porto Novo, SERHAU SEM, 1993, 15p.

⁹⁵ Dessau international, groupe dMB Inc, 1993. *Etude de faisabilité pour la gestion des déchets solides et des eaux-vannes, rapport final*, Cotonou : MEHU, 244 p. (villes : Cotonou, Porto-Novo, Abomey, Parakou, Nattitingou et Lokossa)

⁹⁶ DST : Direction des Services techniques de la CU de Porto Novo

⁹⁷ ETRICO ingénieurs conseils, *Etude de zonage et d'identification des points de transfert des ordures à Porto Novo, rapport définitif*, Min de l'intérieur et de l'administration territoriale, Direction des services techniques de la CU de Porto Novo, mars 2001, 42 p, nombreuses annexes.

Première ONG à proposer ce type de service au Bénin, le CTOM commence bénévolement et à titre expérimental par l'éradication de dépôts d'ordures sauvages dans un quartier de Porto Novo (Dèguè gare.), destinée à démontrer la viabilité d'un processus de tri et compostage parfaitement au point⁹⁸. Puis en 1989 le CTOM dépose son premier conteneur dans le quartier des Habitations économiques en contrepartie d'une cotisation collective du quartier, vite muée en cotisations individuelles, face à l'afflux incontrôlé d'ordures dans le conteneur. Ces débuts pionniers n'ont pas été faciles, notamment à cause de l'opposition de la Voirie qui cherchait à dissuader les ménages de payer l'abonnement, mais aussi des réticences de certains ménages eux-mêmes suivant le raisonnement suivant : puisque le CTOM fabriquait du compost pour le commercialiser, pourquoi ne paierait-il pas sa matière première, c'est à dire les ordures ?

Finalement, face à la faillite du service de la voirie, l'activité de précollecte s'est développée, au tarif initial de 500 F par mois pour deux enlèvements par semaine. Peu soutenu par les pouvoirs publics béninois, le projet a été aidé et reconnu de l'extérieur, notamment grâce à un financement Emmaüs International/CEE pour la construction d'un centre de formation. Le CTOM devient centre de référence pour le Projet Conseiller en Environnement (PCE).

Parallèlement à l'activité de précollecte auprès de collectivités et ménages abonnés, et du compostage qui se développe peu à peu (20 m³ traités par jour en 1994), le CTOM, financé par Emmaüs international, développe un volet de formation aux techniques de traitement intégré des déchets solides et liquides (compostage et lagunage), destiné à des stagiaires d'associations ou institutions, soutenu et financé par des bailleurs internationaux, notamment la coopération française et le PDM. C'est ainsi que les responsables de l'ONG Laabal de Mopti, ou encore ceux des ONG aujourd'hui concurrentes du CTOM sur le marché du traitement des déchets au Bénin (par exemple la DCAM-Bethesda) ont été formés à Tohoué. En 1995, on le verra, le CTOM, associé à la coopérative Mawu Lolo, obtiendra brièvement un contrat de mise en décharge des déchets de la ville Porto Novo, mais ce type de contrat n'aura pas de suite, contrairement à la politique qui a été menée à Cotonou.

Le CTOM a contribué largement à la diffusion d'une préoccupation environnementale dans la gestion des OM du pays et de la sous région, et s'est attaché à montrer, par sa compétence technique, la faisabilité et l'intérêt d'un traitement biologique des déchets ménagers. Tous les projets récents de gestion des OM de Cotonou et Porto Novo, que ce soit dans le cadre du PRGU, ou des études pour le PGDSM, s'inspirent de cette expérience. C'est le cas de la dernière étude en date (rapport DESSEAU, voir infra) qui oriente la politique actuelle, et prône la généralisation du tri-compostage des déchets de Porto Novo (suggérant le CTOM comme partenaire) et Cotonou (suggérant la DCAM-Bethesda). (rapport DESSEAU, 1997).. Cependant, on le verra, le CTOM s'est trouvé un peu marginalisé, du fait de la priorité accordée aux projets concernant Cotonou, confiés comme prévu à l'ONG DCAM.

4-2-2 le PRGU

a) 1993 l'idée d'une filière gérée commercialement, Note élaborée à la demande de la Serhau Sem dans le cadre du PRGU⁹⁹

La note soulève le problème des dépotoirs spontanés, nombreux à Porto Novo à cette époque de transition entre la Voirie et la DST, et de l'absence de site de décharge imposé aux opérateurs de la précollecte. Elle propose la création d'une **décharge terminale** à Tohoué, sur le site du CTOM. Le rapport évalue les besoins annuels de stockage à 10 ha par an et cumulés à 100 ou 200 ha sur 20 ans

⁹⁸ Sans entrer dans les détails techniques, rappelons que la production de compost nécessite 3 mois ½ de traitement des matières biodégradables ; la production de terreau (qui n'est en principe pas utilisable pour les cultures alimentaires) consiste seulement à laisser reposer les déchets pendant une saison des pluies, puis de les tamiser.

⁹⁹ *Enlèvement et élimination des ordures ménagères à Cotonou et à Porto Novo*, SERHAU SEM, 1993, 15p.

selon les techniques de stockage. Il suggère le réaménagement des terrains au fur et à mesure et leur restitution à l'agriculture après 5 ans (?), ce qui limiterait le besoin de « décharge active » à 20 ha. Dans les quartiers de Porto Novo, il est proposé la mise en place de « **centres intermédiaires de groupage des déchets** » dont l'exploitation serait confiée par voie d'appel d'offre à des opérateurs indépendants, de même que le **transport vers la décharge finale**, ouvert à la concurrence et librement accessible à tout opérateur disposant d'un camion. La **gestion de la décharge finale**, qui nécessite « *un savoir faire technique et une certaine capacité financière* » serait aussi attribuée par voie d'appel d'offre à « *des sociétés distinctes et concurrentes, à qui les activités de collecte et de transport seront interdites* » (p 10)

En 1993, seuls deux opérateurs sont identifiés dans ce document comme exerçant une activité significative dans ce domaine : **SIBEAU** (entreprise commerciale équipée de bennes leveuses, opérant surtout à Cotonou, notamment dans le domaine des vidanges de fosses, mais aussi pour l'évacuation des conteneurs à ordures) et le **CTOM** (ONG propriétaire du terrain de Tohoué et jouant à Porto Novo, depuis 1989, un rôle pionnier en matière de précollecte et de traitement des déchets pour la production de compost).

Enfin, le rapport préconise une logique commerciale de gestion de la filière : les décharges, rémunérées par le maître d'ouvrage pour le stockage et le traitement des déchets selon les quantités effectivement stockées achèteront directement les ordures aux transporteurs. Un indépendant assurerait la **certification** en poids et en volume des déchets livrés à la décharge finale.

La mise en place du système suppose une réorganisation administrative de la filière qui a été amorcée dans les années qui ont suivi, plus rapidement à Cotonou qu'à Porto Novo (multiplication des ONG de précollecte, suspension du statut d'*opérateur* exercé par le service de la voirie, création des DST, clarification des rapports entre différents niveaux de tutelle).

b) expériences de contrat de délégation d'enlèvement et décharge des OM entre les CU et des ONG

A son tour, le rapport « déchets » du PRGU (1995) insiste beaucoup sur la nécessité d'intégration de la précollecte à une stratégie globale de gestion (et de traitement) des OM, associant ONG et circonscriptions urbaines (les CU étant responsables des points de transferts dans les quartiers, de l'aménagement de sites de décharge et traitement des déchets). Le PRGU préconise « que la charge financière du projet soit assumée par les CU avec participation de la population ». Ce qui suppose une augmentation du rapport de la fiscalité locale, « après la suppression de la taxe civique qui comprenait une taxe additionnelle d'enlèvement des ordures ménagères ». (PRGU, 1995, p 12). Le projet est d'abord expérimenté à Cotonou, où la mise en place précoce du Registre foncier urbain laisse augurer une bonne croissance des ressources fiscales.

A la fin du PRGU, des contrats de 3 mois renouvelables sont signés, à titre plus ou moins expérimental, entre les deux circonscriptions urbaines et des entreprises privées et ONG pour l'enlèvement et le traitement des déchets urbains¹⁰⁰. Ainsi, à Porto Novo, le contrat PRGU de 3 mois passé avec un groupement CTOM/Mawu Lolo) consiste en simple prise en charge du chargement (rémunération de 800F CFA/m³) et transport des déchets de PN vers la décharge de Tohoué (rémunération de 400F CFA/m³) : le contrat ne prévoyait pas de rémunérer le traitement des ordures que le CTOM aurait eu la capacité technique d'assurer.

Dans la capitale économique, une filière déchets cohérente commence à être esquissée sur la base de contrats de délégation durables, tandis qu'à Porto Novo, ce type de contrat n'a plus été renouvelé après le PRGU, dans l'attente d'un plan déchets cohérent. Depuis deux ans à nouveau, des contrats ponctuels sont signés entre CU de P et entreprises pour l'enlèvement des ordures, dans le cadre du PGUD.

¹⁰⁰ le rapport contient une analyse critiques des performances des contrats passés à Cotonou (p 7).

4-2-3- le projet de gestion des déchets solides ménagers à Cotonou et Porto Novo (PGDSM)

a) 1995-97 Etude de planification intégrée de gestion des déchets solides à Cotonou et Porto Novo¹⁰¹

L'étude, menée par le bureau d'études canadien DESSEAU prolonge et concrétise les principes énoncés dans la note de synthèse de 1993. Il propose une conception d'ensemble de la filière de pré-collecte, la collecte, sites de transfert, mettant l'accent sur l'évacuation des déchets hors des espaces urbanisés dans des décharges finales, après tri et compostage des déchets.

L'objectif fixé est la mise en place d'infrastructures de traitements des déchets pour le compte des CU de Cotonou et de Porto-Novo, mais dont l'exploitation serait confiée sur appel d'offre en exclusivité au secteur privé, entreprises de transport et ONG spécialisées dans le tri et le compostage, sur des terrains et avec des équipements entièrement assumées par celles-ci (plateformes pour le tri et le compostage par andins, et des bassins de décantation pour les eaux issues de ces plate formes). (p 3.6).

Compte tenu de leur expérience dans le domaine du tri-compostage, du fait qu'elles disposent alors déjà de sites propres de traitement des déchets, et qu'elles sont déjà travaillé sous contrat avec les deux circonscriptions urbaines ; les auteurs suggèrent le choix de l'ONG CTOM Emmaüs pour Porto Novo et de DCAM-Bethesda pour Cotonou (cette ONG a démarré ses activités en 1995, avec l'appui du CTOM Emmaüs, effectuant le tri-compostage d'une partie des déchets de Cotonou sur le site de Hévié). L'étude rappelle l'expérience de ces deux structures en matière de recyclage des déchets et analyse de manière très détaillée les milieux physiques et humains de leurs deux sites de traitement.

Le site de traitement du CTOM à Tohoué (à 5,1 km de la route bitumée Porto Novo-Cotonou) est situé sur un terrain sableux du cordon littoral, à 7 mètres d'altitude. A plusieurs reprises, notamment en 1995 dans le cadre du PRGU (voir supra), le CTOM a obtenu des contrats de traitement des ordures de la ville sur ce site. Le rapport DESSEAU lui même insiste (p 6-26) sur l'intérêt de mettre à profit du savoir faire du centre de tri du CTOM Emmaüs à Tohoué : *« l'expertise et l'expérience que ce centre possède dans les opérations de tri-compostage et dans la formation de spécialistes dans le domaine sont largement reconnus et constituent un facteur facilitateur dans la mise en œuvre du projet »*.

Cependant, alors que l'aménagement du centre de traitement et d'enfouissement de Hévié (Cotonou) est retenu par l'étude DESSEAU, sur le principe de l'« atténuation naturelle », option la moins onéreuse, *« c'est sur la base du même principe que le site de Tohoué est rejeté »* en tant que décharge finale de la CU de Porto Novo.

Selon l'étude, il serait en effet nécessaire d'étanchéifier le site de Tohoué pour minimiser l'infiltration des eaux de lixiviation¹⁰² dans la nappe située entre 2 et 3 mètres de profondeur dans un terrain poreux et très perméable ; d'autant plus qu'au moment de l'étude, 97% des résidents de la commune de Tohoué consomment l'eau des puits et que des bas-fonds humides se trouvent à moins de 600m au nord, de 1000m à l'est et de 1500m au sud.

Compte tenu des coûts et de la difficulté technique de gestion d'un site avec imperméabilisation, le rapport préconise donc de limiter les activités du site au tri et au compostage, et d'identifier un site alternatif pour l'enfouissement situé sur le plateau nord de Porto Novo, sur un site à déterminer à 10 km, dans une zone accessible par voie bitumée et où la nappe phréatique est plus éloignée, ainsi que la création d'une décharge intermédiaire. Sa mise en service serait réalisée ultérieurement, *« en tenant compte des acquis du site de Hévié »*¹⁰³.

¹⁰¹ Dessau international, groupe dMB Inc, 1993. *Etude de faisabilité pour la gestion des déchets solides et des eaux-vannes, rapport final*, Cotonou : MEHU, 244 p. (villes : Cotonou, Porto-Novo, Abomey, Parakou, Nattitingou et Lokossa)

¹⁰² Même si, toujours selon l'étude qui évoque des essais en laboratoire, la teneur essentiellement organique des déchets laisse augurer d'une faible charge contaminante du lixiviat (étude DESSEAU, p 4-87).

¹⁰³ Paradoxalement, le même rapport évoque de manière détaillée (pages 3-19 et 3-20) la réalisation d'un site de traitement et d'enfouissement des déchets de la partie Est de Cotonou vers le site de Tohoué...

Dans cette perspective, le CTOM a donc entrepris d'acheter des terres (plusieurs hectares) sur le plateau nord de la CU de Porto Novo, se tenant près pour un éventuel contrat avec la ville.

b) 2001, lancement du PGDS à Cotonou.

Fin 2001, un programme d'application du projet intégré de gestion des déchets solides (PGDS) est lancé dans la seule agglomération de Cotonou, toujours avec l'appui de la coopération canadienne (OXFAM). Des bulletins trimestriels permettent d'en suivre l'évolution.

Le Programme s'est surtout attaché à définir le cadre institutionnel d'intervention des différents acteurs (entreprise privées de collecte, élus locaux, circonscription urbaine) dans le but de formaliser les relations/collaborations entre ces acteurs ; il vise à réglementer la précollecte, à généraliser le zonage de la ville de Cotonou en 16 lots, définissant une aire d'intervention pour chaque ONG.

Mais Porto Novo ne bénéficie pas de ce financement. A Porto Novo, la mise en oeuvre du programme d'assainissement, suivant les principes préconisées par l'étude DESSEAU (précollecte, points de transfert de proximité, décharge intermédiaire avec traitement, décharge finale pour enfouissement), est à peine amorcée, et se fait à l'initiative de la DST (Direction des services techniques) municipaux, mais -pour l'instant du moins- sans financement extérieur, sinon, dans deux quartiers pilotes, l'appui du PGUD¹⁰⁴.

Le CTOM obtient à plusieurs reprises des contrats avec la CU de Porto Novo, et est toujours présenté comme un acteur incontournable dans tous les plans de gestion des déchets urbains du Bénin. Mais on est frappé par le décalage entre ce capital d'expérience, de dynamisme et de crédibilité et la situation actuelle, où le CTOM se borne à des activités de précollecte (notamment auprès de collectivités, écoles, prison, centres de santé de Porto Novo) et de mise en décharge des OM, ne se livrant plus au traitement que sur commande. La circonscription urbaine se borne à faire appel ponctuellement au CTOM pour des déblaiements de dépôts (grâce à sa pelle mécanique et son tracteur) ou le nettoyage de voies (dernier contrat sur lettre de commande en juin 2002).

Contrairement à Cotonou, il n'y a pas encore eu mise en oeuvre, à Porto Novo, du Projet intégré de gestion des déchets solides (PGDS). La faiblesse des rentrées fiscales, l'absence de bailleur spécifique et le manque de volonté politique (la ville de Porto Novo n'a toujours pas de décharge finale), se conjuguent sans doute pour expliquer la paralysie de cette expérience prometteuse.

D'autres motifs moins avouables ne sont peut-être pas à exclure, Mme Nganih étant réputé pour son franc-parler et son intransigeance en matière de contrats. Le CTOM semble plus ou moins écarté de certaines commandes ou appels d'offre locaux ; ainsi lors du choix d'une étude sur le projet de décharge intermédiaire pour la ville, c'est l'ONG DCAM-Bethesda (Cotonou) qui a été sollicitée (de gré à gré) pour évaluer le coût d'aménagement du site. (mai 2002).

4-3- LA DIFFICILE RECHERCHE DE SITES DE DECHARGES A PORTO NOVO

De 2000 à 2002, tandis que le système de collecte et traitement se met en place à Cotonou, la CU de Porto Novo lance une étude pour l'identification de points de transferts des OM dans les quartiers, et commence la recherche d'un site pour les décharge intermédiaire et finale.

Après des négociations infructueuses avec les sous-préfectures voisines, un site est identifié dans la sous-préfecture de Sakété à 23km de la ville pour la décharge finale, à la limite de la circonscription urbaine pour la décharge intermédiaire (voir infra).

¹⁰⁴ Parallèlement, dans le cadre de la composante C du PGUD (qui concerne la dynamique locale et donc la gestion des déchets urbains), une nouvelle étude doit prochainement être réalisée sur la gestion des déchets urbains à Porto-Novo et à Parakou (financée par la BM). Les termes de référence de cette étude ont été envoyés à la BM pour agrément. Il s'agit de proposer une gestion économique des déchets urbains dans les deux villes retenues, prenant en compte tous les stades de la filière gestion des déchets urbains et débouchant sur une opération pilote. Mais en attendant la ville doit continuer à tourner selon le statu-quo. En janvier 2002, un concours international a été lancé auquel 6 bureaux d'études ont répondu. (selon TOSSOU Robert, SERHAU, Juriste, chargé d'étude en urbanisme, aménagement et gestion urbaine).

Carte 22-Les projets de décharges de Porto-Novo (région urbaine

4-3-1 le choix du site de la décharge intermédiaire :

Tenant compte de l'avis réservé du rapport DESSEAU sur le site de l'ONG CTOM à Tohoué, la circonscription urbaine de Porto-Novo a choisi un site de décharge intermédiaire de 2 ha à Dowa, quartier officiellement loti situé au nord ouest de la circonscription urbaine. Attribué par arrêté préfectoral, le terrain est situé à l'extrémité du lotissement. Pas encore utilisé en août 2002, il a déjà été délimité par une clôture de béton et barbelés, etc. Il ne reste que l'obtention du Titre foncier.

Cependant, le site choisi n'est pas meilleur que celui de Tohoué, ou que les lieux de décharges sauvages, en outre, il est douteux qu'un traitement des déchets puisse y être mis en oeuvre : car il s'agit du versant pentu d'un vallon humide en contrebas du plateau, tout près des berges marécageuses sur la rive gauche de la Boué, rivière qui trace la limite ouest de la ville, et dont l'eau est consommée pour la boisson par les populations rurales. Le terrain s'abaisse de 12 m en son point le plus élevé à moins de 2,50 m d'altitude à sa base (pente de 4,5 à 5%) ! La zone humide est toute proche pour recevoir les eaux de ruissellement qui se seront chargées d'éléments pollués en traversant les zones de dépôts. En outre, dans la partie basse du site, la nappe est toute proche de la surface : en août 2002, on pouvait observer son affleurement à 1,5 m de profondeur au bas de l'enclos prévu pour la décharge.

L'étude d'impact, obligatoire depuis l'adoption de la loi cadre n°98-030 sur l'environnement du 12 février 1999 a été réalisée par un bureau d'étude indépendant (POLYTECH), mais pas encore validée par l'ABE (qui doit fournir un « avis technique » avant soumission au Ministre pour l'obtention du certificat de conformité environnementale¹⁰⁵). Des aménagements en dur y sont envisagés afin d'atténuer les risques de pollution de la nappe et du cours d'eau ; mais les pluies risqueront d'inonder les installations ... et rien n'est prévu pour la récupération et le traitement des lixiviats¹⁰⁶. Toujours en saison des pluies, les camions risquent de labourer la voie d'accès au dépôt qui emprunte la terrasse et qui, pour l'instant, est en terre.

De leur côté, les riverains, nouveaux habitants du lotissement de Dowa, ont commencé à se mobiliser contre ce projet lors de la tentative de mise en service de la décharge intermédiaire de Dowa par la CUP de Porto Novo, creusant d'une tranchée l'accès au site afin d'empêcher le passage des camions ; prenant à parti les représentants de la CUP venus visiter les lieux (juillet 2002), arrachant et défonçant les poteaux de la clôture (observation d'août 2002). Il s'agit encore pour l'instant d'une mobilisation spontanée, mais qui pourrait être relayée par des groupes de pression. Ce n'est pas la première réaction de ce type ayant trait à l'implantation d'une décharge qui soit observée au sud-Bénin¹⁰⁷.

En mai 2002, la CUP a confié à la DCAM, (ONG déjà sous contrat avec la ville de Cotonou pour le traitement de ses déchets), une étude pour définir le coût d'un protocole de traitement des déchets de Porto Novo sur ce site, avant le transfert en décharge finale. Le rapport, rendu le 20 août 2002, insiste sur l'inadéquation du site en raison notamment de la proximité de zones habitées, et suggère de ... déplacer les habitations !

Comme de toutes façons l'étude d'impact, réalisée par un bureau d'études -POLYTECH-, n'a pas encore été validée par l'ABE, les riverains ont le droit pour eux, et, aux termes de la loi cadre sur l'environnement, pourraient faire appel de la localisation de cette décharge auprès de l'ABE.

Dans le même temps, la CU de Porto Novo a soumis le dossier à l'ONG DCAM-Bethesda, qui traite depuis deux ans les déchets de Cotonou sur son site de Hêvié afin qu'elle évalue la faisabilité d'un centre de tri sur le site de Dowa. La DCAM a émis les plus grandes réserves, et chiffré le coût d'aménagement du site à plus de 400 millions de F CFA. La CUP a décidé de surseoir à son choix pour l'instant.

¹⁰⁵ Art 88, chapitre 1, titre 5 de la loi cadre « nul ne peut entreprendre des aménagements ... sans suivre la procédure d'étude d'impact ... l'étude d'impact doit être faite et présentée avec la demande d'autorisation au ministre (...) celui-ci ne délivre l'autorisation d'entreprendre ou d'exploiter l'ouvrage ou l'établissement ayant fait l'objet de l'étude d'impact après avis technique de l'Agence. »

¹⁰⁶ lixiviats : flux sortant de la décharge, correspond aux eaux de percolation de la décharge et au biogaz produit.

¹⁰⁷ Un site avait été ouvert à Savi, à l'ouest de Ouidah, en 1999, pour y enfouir telles quelles les ordures en provenance de Cotonou. Les paysans du lieu, (aidés par un curé !), s'opposèrent à une telle intrusion.

Une alternative pourrait être offerte par le CTOM qui a récemment acquis des terrains en pleine propriété (avec titre foncier) dans une zone lotie mais encore non construite dans le quartier de Danto, à la limite nord (mais à l'extérieur) de la CUP, Il s'agit d'un site de plateau, suffisamment à l'écart des habitations ; ces terrains représentent plusieurs hectares, dont certains sont déjà utilisés comme décharge et pour la production de terreau, et qui pourraient aisément être aménagés pour le tri et le traitement des ordures ménagères de la ville.

4-3-2 Décharge finale :

Troisième étape prévue dans le rapport DESSEAU, les ordures seraient acheminées, toujours par camion, vers un site terminal en milieu rural où elles seraient "enfouies". En application de ce projet, un site est, à cet effet, en cours d'acquisition, sur un terrain de 50 ha attribué par le préfet à Takon, dans la sous-préfecture de Sakété, à 23 km de Porto Novo. Le site (sur le plateau, mais à proximité d'une tête de vallon) est déjà borné. Lorsque son affectation sera connue des riverains, on peut s'attendre à des réactions de rejet si les choix se font d'une façon arbitraire et non négociée, car le terrain est actuellement intensément cultivé (maïs, haricots verts, tomates, gombos) et bordée de plusieurs villages.

Pour l'instant, il n'est pas prévu d'indemnité ou de compensation pour les communes réceptrices. L'expérience de Cotonou pourrait servir d'exemple : dans la zone de Hêvié, où le sous-emploi des jeunes constituait un problème social, l'ONG en charge des déchets de Cotonou (DCAM) a su se concilier la population en embauchant une centaine de jeunes pour le tri et traitement des déchets, en associant les notables à la gestion du centre, et en accompagnant divers projets de développement local.

Mais à Takon, la situation économique et sociale est différente. Agriculture et trafics frontaliers permettent d'occuper la main d'œuvre. Pour parer d'éventuels conflits fonciers avec les riverains¹⁰⁸, la mairie de Porto Novo a décidé d'acheter progressivement le terrain de la décharge finale. Et effectivement 10 ha sont déjà achetés en 2001. Mais si l'achat permet de minimiser les tensions foncières et les oppositions locales, il ne résout pas les risques de dysfonctionnement des centres de traitement, et reste notamment en suspens la question des eaux de percolation et d'écoulement d'une décharge appelée à atteindre une grande extension.

Le choix du mode de transport et des modalités de rémunérations des transporteurs pose aussi problème : les camionneurs seront rémunérés *selon le volume apporté*. On peut imaginer que les débris végétaux, pourtant incinérables sur place, feront partie des voyages du fait de leur encombrement ! Ce sera sans doute la route vers Pobè qui sera mise à contribution.

Les citoyens ne seront pas non plus épargnés car, si on leur enlèvera toutes leurs ordures, l'opération à coup de camions, de transport à longue distance, d'engins enfouisseur, de nombreuses manœuvres, etc., reviendra fort cher ... et leur reviendra assurément sous la forme de taxe à payer. On fait croire pour l'instant que les autorités demanderont l'aide de bailleurs de fond internationaux ou autres en misant sur la survie d'un système d'assistance pourtant décrié. Sans parler de la puissance d'influence des camionneurs, sur lesquels reposera le système, et qui ne manqueront pas d'imposer leurs exigences par les alliances qu'ils sauront développer.

4-3-4 Les procédures de traitement et recyclage des déchets

En 1998, selon une petite enquête menée auprès de l'ensemble des ONG de précollecte de Porto Novo, la quantité d'ordures collectées pouvait être évaluée à environ 89 m³ par jour¹⁰⁹. Il faut ajouter à cette masse au moins un tiers de ce volume qui est acheminé par des collecteurs individuels informels. On pouvait donc estimer à cette date là, que le volume d'ordures déplacé

¹⁰⁸ Cf. pour éviter la répétition d'un conflit du type de celui qui a concerné le nouveau cimetière de Porto Novo, attribué aussi par la préfecture et qui était situé à cheval sur la CU et sur la préfecture d'Akpro Missérétié." Les jeunes d'Akpro Missérétié ont manifesté et fait pression, entraînant l'abandon de cet emplacement.

¹⁰⁹ Enquêtes de DOSSOU-YOVO S., 1998 in *Gestion urbaine et problèmes d'environnement : la collecte et le traitement des déchets ménagers dans la ville de Porto-Novo*. - Université Nationale du Bénin.

chaque jour des lieux de production vers des dépotoirs par une main d'œuvre rémunérée avoisinait 150 mètres cubes, le reste étant rejeté, éliminé (brûlé) ou recyclé dans le cadre familial.

4-3-4- Non rentabilité commerciale des procédures de traitement des déchets organiques :

Les expériences passées, à Porto Novo (CTOM, JA), à Cotonou (DCAM) ou ailleurs nous montrent que dans les conditions actuelles du marché et du niveau de vie de la population, les centres de traitement ne peuvent être rentabilisés par la seule commercialisation des produits recyclés. Maintes fois citée en exemple, l'expérience d'un tri-recyclage des déchets par compostage au centre de traitement des ordures ménagères de Tohoué (au sud de Porto Novo) a ainsi tourné court faute de débouchés pour le compost. Or cette expérience avait servi de base à tout le projet actuel de gestion des déchets ménagers des villes de Cotonou et Porto Novo.

Sur la question du compost, les principales ONG qui ont tenté et qui ont diffusé l'expérience, à Porto Novo (CTOM, Jeunesse Ambition) comme à Cotonou (DCAM) s'accordent sur l'insuffisance de la demande locale, liée au prix élevé du compost (300F la brouette, 3000F le m³) par rapport aux engrais chimiques. Cette situation s'explique par la politique de développement agricole productiviste héritée des années 70-80 qui a généralisé l'usage des engrais chimiques (ceux-ci étaient subventionnés dans le cadre de la "révolution verte" prônée par l'ancien régime Kerekou ; aujourd'hui importés -souvent frauduleusement- du Nigeria, ils sont toujours bon marché) ; le contexte économique actuel aggrave les choses.

Le centre de Tohoué, conçu et choisi pour ce mode de traitement est ainsi devenu un simple centre de formation ; la production se poursuit mais uniquement sur commande. Le CTOM (comme les autres ONG qui s'étaient lancées dans le compostage, et notamment la DCAM qui a en charge le traitement des déchets ménagers de Cotonou depuis 2 ans) privilégient aujourd'hui la production de terreau, plus simple et moins coûteuse en main d'œuvre : il suffit de laisser les déchets en dépôt pendant une saison des pluies puis de les tamiser pour obtenir un terreau utilisable pour les cultures, mais uniquement les cultures non alimentaires, comme les plantes ornementales ou le coton fibre, à cause de la contamination possible du substrat si certains déchets toxiques ne sont pas préalablement triés (piles, par exemple).

Faut-il pour autant abandonner le principe même du tri-compostage ? A Cotonou, le principe a été maintenu même si dans les faits la DCAM ne produit surtout que du terreau sur son site de Hévié. Le principal problème est évidemment le coût des opérations de tri et recyclage que l'on cherche ici à faire fonctionner dans une logique de marché alors que, dans les pays occidentaux, des procédures équivalentes ne sont pas équilibrées par la revente, mais largement prises en charge par les collectivités. Mais s'il s'agit vraiment d'un choix politique, il est clair que celui-ci pour être cohérent devrait s'appliquer à toute la filière, jusqu'aux débouchés agricoles.

Pour élargir les débouchés du produit, les acteurs interrogés -CTOM et DCAM- suggèrent que le compost soit subventionné de manière à baisser les prix de vente public, on peut aussi imaginer des campagnes de promotion publicitaire du compost qui emprunteraient le média le plus suivi du pays, la télévision. Mais

3-3-2 les expériences en matière de tri-recyclage des déchets manufacturés

Il existe aussi, dans le secteur informel, de véritables filières de collecte à domicile et de revente des déchets recyclables (traitement des boîtes de conserve, déchets métalliques, des huiles de vidange et des pneus, dépotages dans les zones maraîchères) ; elles devraient être mises en évidence et appuyées, plutôt que par rapport aux filières tronquées de plusieurs projets officiels ou subventionnés.

La récupération et le recyclage du métal

A Porto Novo et dans les environs, l'artisanat de la récupération et du recyclage est assez développé, et se déroule pour l'essentiel dans un cadre informel : selon une enquête du CIPCRE (mars 2002), environ 200 artisans et 50 collecteurs sont impliqués dans une filière qui concerne surtout les déchets métalliques : boîtes de conserve, canettes en aluminium, épaves de voitures, pièces usagées de véhicules etc.

La collecte des déchets s'opère sur les dépotoirs ou par démarchage de porte à porte (dans ce cas les déchets sont achetés, à l'unité ou au poids). Il est le fait de tâcherons informels, souvent femmes, enfants ou encore immigrés nigériens, pour les cas que nous avons étudiés.

L'impact de cette activité n'est pas négligeable pour contribuer à débarrasser l'espace urbain de déchets non biodégradables. D'après les enquêtes du CIPCRE, certaines collectrices de boîtes de conserve collectent jusqu'à 1000 boîtes par semaine.

Site récupérateurs d'Attakè

Ce site de récupération regroupe plusieurs dizaines d'acteurs « informels », tous Haoussa, en majorité immigrés d'origine nigérienne (il y avait aussi parmi eux, lors de notre visite d'août 2002, des Nigériens, et un Béninois originaire du nord du pays). Leur nombre est fluctuant ; cette main d'œuvre est hiérarchisée, du collecteur sur dépôt ou en porte au porte, aux trieurs et revendeurs qui parfois exportent les matériaux au Nigéria (cas des chaussures de plastique usagées, exportées en gros). Autour de 3 responsables identifiés et permanents du site, qui disposent de titres de séjour en règle et paient le loyer mensuel gravitent beaucoup de saisonniers. Le CIPCRE évalue à 10 kg la quantité de déchets métalliques ramenés par chaque collecteur sur ce site en une journée, et à 30 personnes la main d'œuvre présente lors de son enquête menée en 2001 (CIPCRE, mars 2002). Le site est un enclos loué 10 000 FCFA/mois, au cœur du vieux quartier d'Attakè, à proximité d'un axe goudronné.

Les principales denrées récupérées, et triées sur place sont les suivantes :

- Toutes pièces métalliques de véhicules (rachetées chez des mécaniciens auto), les batteries (pour en extraire le plomb, revendu à artisans recycleurs (plombs utilisés pour la pêche au filet),
- Déchets d'aluminium : canettes revendues 200F/kg, pièces d'étanchéité des pirogues, boîtes de conserve

Les déchets récupérés sont ensuite vendus aux artisans recycleurs, forgerons ou ferblantiers (qui ne procèdent pas eux-mêmes à la collecte). Ainsi, 3 ferblantiers, travaillant individuellement dans un même atelier, ont acheté 2084 boîtes de conserve à recycler en une semaine. M.A, forgeron suivi pendant 15 mois par le CIPCRE (juin 99-oct 2000) a recyclé 27 épaves de voitures au cours de cette période pour produire des récipients métalliques (seaux, arrosoirs, abreuvoirs etc.).

Les déchets plastiques représentent un cas particulier puisqu'il n'existe pas au Bénin d'unité de production capables d'utiliser le plastique recyclé (l'usine SIP –société industrielle du plastique– utilise des granulés importés). A Cotonou, l'ONG DCAM qui a mis au point une filière de précollecte des plastiques et leur transformation en granulats (Agriplas) est obligée d'écouler sa production en direction du Nigéria par l'intermédiaire de grossistes.

A Porto Novo, il existe cependant une filière informelle de récupération des plastiques : les collecteurs informels d'origine nigérienne (tous haoussa) du site d'Attakè, récupèrent les chaussures plastiques sur les dépôts d'ordures et les collectent à domicile (dans ce cas elles sont achetées entre 5 et 10FCFA la pièce) ; elles sont ensuite revendues au Nigeria en gros sacs de plusieurs dizaines de kilos (75 F CFA/kg) pour la production de plastique recyclé.

- Les pêcheurs sont preneurs des pneus usés. Mais cette récupération est faite à un prix dérisoire(50 à 100 FCFA le pneu) ; l'intermédiation se fait par les garagistes (notamment les apprentis).
- Les grosses piles électriques à charbon sont utilisées pour les soudeurs.

- Les garages récupèrent les huiles de vidange à la source. La récupération se fait sans précautions particulières ; l'huile sert au graissage des engrenages, à la lutte contre la gale des animaux (particulièrement mouton), contre les odeurs des WC traditionnels, etc.

Après tous ces tris effectués à domicile et le passage des récupérateurs ne restent guère sur les dépotoirs que des déchets minéraux, végétaux et les sacs de plastique déchirés¹¹⁰, les piles à mercure (mais elle sont encore rares) les débris de verre, les emballages de médicaments, certains débris de plastiques durs¹¹¹.

CONCLUSIONS

- Les projets actuels de gestion des déchets ne tiennent pas suffisamment compte de l'existant, des segments de filière qui fonctionnent, des expériences anciennes, du savoir faire d'acteurs parfois informels, mais bien présents sur le terrain. Ils laissent de côté l'expérience ancienne et internationalement reconnue d'une des plus anciennes ONG porto-novienne (le CTOM) en matière de tri et recyclage des déchets. Celle-ci a pourtant inspiré tous les plans de gestion élaborés depuis dix ans dans le cadre des divers projets de développement urbains (PRGU, PGUD), mais sans déboucher (contrairement à Cotonou) sur une mise en pratique à l'échelle de la ville.

Dans l'état actuel de la filière déchets, qui aboutit à la mise en décharge pure et simple, on peut donc se demander s'il n'est pas prématuré d'encourager la précollecte à un coût modeste pour les ménages, et ce faisant de susciter une augmentation des masses d'OM brutes à déplacer. Peut-être pourrait-on intensifier et rationaliser l'effort de précollecte dans les vieux quartiers denses ; mais est-il judicieux de chercher à créer le " besoin de collecte " dans des quartiers périphériques peu denses où les ménages récupèrent, recyclent, gèrent en interne une part importante de leurs déchets ?

- Par exemple, dans le domaine de la récupération et du recyclage, plutôt que de créer de toute pièce, et à renfort de subvention, des ONG au fonctionnement quelquefois bureaucratique, pourquoi ne pas soutenir et développer les filières existantes dans le secteur informel. C'est d'ailleurs le sens de la démarche du CIPCRE auprès des artisans ferrailleurs et fondeurs de Porto Novo¹¹². Il conviendrait sans doute de mieux évaluer et quantifier le potentiel de cette filière en établissant une base de données localisées.

On pourrait étendre cette action au secteur des plastiques : mais est-il nécessaire de produire les granulats sur place s'il existe un débouché régulier pour les plastiques au Nigéria voisin ?

- La volonté de faire de la filière de traitement des déchets une filière commercialement rentable et « durable », sans subvention des pouvoirs publics est sans doute une gageure.

En effet, mis à part des pétitions de principes sur le " traitement ", la " valorisation " ou l'enfouissement, rien de convainquant n'est concrètement prévu, ni dans les projets de dépôt intermédiaire, ni dans celui de décharge finale, sur les prescriptions minimales à respecter concernant le confinement, l'isolement du site, la collecte et le traitement des effluents, la prévention des risques et les responsabilités, la surveillance des sites...alors même que dans les pays bailleurs (Canada, France) des législations ont progressivement été mise en place dans ce sens¹¹³.

¹¹⁰ A Porto Novo, l'ONG Qui dit mieux, subventionnée par des fonds allemands, confectionne des accessoires de mode (sacs à mains, sacs à dos, chapeaux) avec les sachets plastiques tricotés au crochet. L'expérience semble anecdotique. Esthétiques et très appréciés par une clientèle européenne, ces articles sont beaucoup trop onéreux pour le marché béninois et inadaptés aux goûts locaux (5000 FCFA le sac).

¹¹¹ A noter cependant que le CTOM avait entrepris de créer une unité de recyclage du verre, mais stoppé ce projet car le coût de l'énergie nécessaire entraînait des prix de fabrication supérieurs à la production initiale de verre.

¹¹² CIPCRE, 2002.

¹¹³ Arrêté du 9 septembre 1997 relatif aux nouvelles installations de stockage de déchets ménagers et assimilés et à la mise en conformité- Directive européenne du 26 avril 1999 relative à la mise en décharge

Mais faut-il renoncer à la durabilité environnementale et sociale sous le prétexte que la rentabilité économique n'est pas acquise ?

- Nous pensons que même si la vente de compost doit se réaliser à prix subventionné, il serait dommage de renoncer aux projets fondés sur ce mode de traitement des déchets, particulièrement approprié au milieu biogéographique, et par ailleurs porteur d'avenir pour une agriculture qui chercherait à évoluer.

Quelle ville moyenne occidentale peut se prévaloir d'une gestion à la fois intégrée, écologique et rentable de ses déchets, sans injection d'argent public ?

Les élections municipales prévues pour décembre 2002 pourraient être l'occasion de débattre d'un tel plan, avec ses implications financières non négligeables pour les populations citadines, lesquelles sont supposées régler la facture finale sous forme de taxe pour les ordures.

Encore faudrait-il que la gestion intégrée des déchets solides ménagers soit appréhendée comme relevant de choix et de responsabilités politiques locales, et pas seulement du domaine de compétence, de financement et de pilotage de la coopération internationale...

30 septembre 2002

ANNEXES METHODOLOGIQUES

Annexe 1 : Liste des enquêtes et entretiens

Annexe 2 : Observation des quartiers et Enquête sur les pratiques des ménages

Annexe 3 : Etude de localisation et de caractérisation des dépôts d'ordures

Annexe 4 : Identification des ONG de pré-collecte à Porto-Novo.

Annexe 5 : Enquête sur les abonnés des ONG de pré-collecte à Porto-Novo Méthodologie et rapport de coordination

Annexe 6 : cartes des abonnés par ONG

Abonnés à l'Ong AVPB en août 2002

Abonnés à l'Ong BIOP en août 2002

Abonnés à l'Ong CTOM en août 2002

Abonnés à l'Ong PBP en août 2002

Abonnés à l'Ong PRAPE en août 2002

Abonnés à l'Ong PSS en août 2002

Abonnés à l'Ong RARI en août 2002

Abonnés à l'Ong SADECO-ADASE en août 2002

Abonnés à l'Ong SBP en août 2002

Abonnés à l'Ong VADID en août 2002

Abonnés à l'Ong ALES en août 2002

Abonnés à l'Ong AVB en août 2002

Abonnés à l'Ong ASPD en août 2002

Annexe 7 : liste des sigles et abréviations utilisés

Annexe 1 LISTE DES ENQUETES et ENTRETIENS

1-1-ENQUETES

Intitulés et responsables des enquêtes

Enquête quartiers	JC Barbier, 3 enquêteurs, Août 2001
Enquête sur les pratiques des ménages	JC Barbier, 3 enquêteurs, Août 2001
Enquête sur les cellules zangbeto et egoun goun	JC Barbier
Identification des 15 ONG de précollecte, établissement fiche signalétique	F.Tchibozo, 2001
Identification de 7 collecteurs informels	F.Tchibozo, 2001
Localisation des 2500 abonnés d'ONG, saisie, cartographie	N.Agossou, E.Dorier-Apprill, 7 enquêteurs, Août 2002
Localisation des dépotoirs sauvages, caractérisation	E.Domingo, 2 enquêteurs, 2002

Etudiants enquêteurs

Enquête quartiers-ménages	Glwadis Bossa, Grégoire Noudaïkpon Nestor Hounkpatin, Théodore Hounkpatin Nadia Dohou
Enquête abonnés d'ONG	Toussaint Honfoga, Josiane Foundohou Christophe Aholou, Noël Noukpozoukou Aristide Ayelesso, Amadine Aïmaro Saisie : Grégoire Noudaïkpon
Localisation des dépotoirs sauvages,	Josiane Foundohou, Nestor Hounkpatin

Traitement de données et cartographie (laboratoire population environnement, Université de Provence/IRD)

Traitement des fichiers du recensement de 1992	JC Barbier, E.Dorier Apprill, Elise Ladurelle
Cartographie des données du recensement de 1992	JC Barbier, E.Dorier Apprill, Elise Ladurelle
Cartographie des résultats d'enquêtes de terrain	Elise Ladurelle et responsables d'enquêtes

1-2-PERSONNALITES INTERROGEES

Institutions publiques

Mme Inès ABOH	chef de la CU de Porto Novo	EDA - NA ¹¹⁴
ZOUNMENO Victor,	Directeur des services techniques (DST) de la CU	EDA - NA
SANNI Rafiou	Chargé du contrôle et des interventions à la DST Porto Novo	NA - EZ
AGUEH Igor	Responsable du PPDI, CU de Porto Novo	EDA - NA
AHOUANVOUETO Serge	C.U de Porto Novo cellule des projets	EDA
GODONOU D.	Responsable de la Cellule RFU de Porto-Novo	EDA - NA
EFFIBOLEH Régine	Sociologue, responsable de base de données urbaines et gestion foncière au RFU de Porto Novo	EDA - NA
BANKOLE Ttaio Fakambi,	directeur technique du Programme spécial de réhabilitation de Porto Novo	EDA
DAGBA Camille Alex,	ABE, Chef du Département Promotion Structures non gouvernementales et Collectivités locales	EDA - NA
GOMEZ M INSAE,	Direction du recensement	EDA
MOKO ISSA D s	Directeur de la Maison des collectivités locale	EDA
ISSA Maman Sani,	ABE, chef du département Système d'information et de suivi environnemental (SISE)	EDA
LEFEVRE B.,	cConseiller technique du directeur général de la SERHAU SA	EDA
OLOUDE Bachir	Directeur général de la SERHAU SA	EDA
POFAGI Mattias, DERPIB	Direction des études régionales et de la promotion des initiatives à la base	EDA
SARE Alidou,	ingénieur informatique de la SERHAU SA	EDA
BAGLO Marcel	Directeur de l'ABE	EDA
OGOUNCHI Raphaël James	chef service de la prévention, du contrôle de la qualité de l'environnement et de la police environnementale à la Direction de l'environnement, MEHU.	NA
TOSSOU Robert,	chargé d'étude en urbanisme, aménagement et gestion urbaine. SERHAU	NA
ADENIYI Ignanda,	Inspecteur de l'environnement, chef de la division Police environnementale à la DDEHU Ouémé, Porto-Novo.	NA

ONG

ZOSSOU E.,	Directeur du CIPCRE et président de l'OCGD	
NGANIH Véronique	Directrice du CTOM	EDA EZ
AHOLIATIN Paul	Responsable de la précollecte au CTOM	EDA EZ
DAHOUE Benoît	Président de l'ONG et la coopérative BIOP	EDA EZ
GOUSSANOU Barthélémy	Directeur de l'ONG AVPB et membre du comité de zonage de l'OCGD	EDA EZ NA
AHOUANJINOUC Lucien	Directeur de l'ONG Jeunesse Ambition	EDA EZ NA
SOUDE Jacques	Responsable du secteur déchets et recyclage au CIPCRE	EDA EZ
AKOHO Etienne	Animateur DCAM de l'antenne PGUD de Djéjan-Daho	NA EZ
GBEDO Victor	Responsable du Programme assainissement protection environnement (PRAPE) de la DCAM ¹¹⁵ (Cotonou)	NA EZ
MINHINHOUESSE Martin	Secrétaire du bureau de l'OCGD, directeur de VADID.	EDA
SAISONOU Ignace	Responsable des affaires financières de l'OCGD, membre de l'ONG AVPB	EDA

¹¹⁴ Entretiens formels réalisés par : EDA : E.Dorier Apprill – NA : Noukpo Agossou EZ : Elidja Zossou. A titre indicatif, car la plupart des personnalités mentionnées ont été rencontrées de multiples fois (notamment les responsables de la CUP, DST et ONG)

¹¹⁵ DCAM : Développement communautaire et assainissement du milieu, ONG basée à Cotonou, a commencé ses activités dans la précollecte domiciliaire des déchets, le recyclage des déchets plastiques, avant de prendre en charge le traitement par tri compostage des OM de Cotonou (contrat de 2 ans). Sous contrat avec la SERHAU SA pour l'animation des quartiers pilotes retenus dans le cadre du PGUD (Cotonou, Porto Novo, Parakou).

Sites visités¹¹⁶

Rues de 5 quartiers témoins de Porto Novo quartier Oganla-gare Est de la commune de Dégué-gare, quartier de Kandévié-Owodé de la commune de Hounsouko quartier de Houimé-Ganto de la commune de Houimé quartier de Dodji de la commune de Hounsouko quartier de Hounsa de la commune de Hounsouko
Berges ouest de la lagune à Porto Novo
Zones de dépôts d'OM de la vallée du Zounvi (Foun Foun, Tokpota, Djassin)
Site de traitement des déchets du CTOM-Emmaüs de Tohoué
Décharge et terrains du CTOM-Emmaüs à Danto
Site prévu pour la décharge intermédiaire de Dowa
Site prévu pour la décharge finale de Takon
Site de traitement des déchets de JA à Misséréte
Aire de tri de récupérateurs d'Attakè (ferrailles, plastiques)

¹¹⁶ E.Dorier-Apprill

Annexe 2 : Enquêtes sur l'environnement des quartiers et les pratiques des ménages

JC Barbier, 3 enquêteurs, Août 2001

Les enquêtes de terrain ont démarré en juillet-août 2001 par des enquêtes qualitatives auprès d'un petit nombre de ménages (22 cas étudiés selon divers types d'habitat) et d'environnement (état d'encombrement et de salubrité de la voirie comprenant un recensement des dépôts d'ordure, bilan de l'action érosive et recensement des dispositifs anti-érosifs, état de la végétation).

Afin que ces études soient le plus possible représentatives de l'ensemble de l'agglomération, nous avons procédé à des monographies de quartier selon un transect partant du centre de la ville vers la périphérie qui, d'une part, traverse les divers types de tissu urbain existant (voir carte des tissus urbains) et, d'autre part, qui se situent entre une partie Est de la ville marquée par une plus forte immigration yoruba et une partie Ouest où domine encore le peuplement autochtone, en empruntant un axe sud-nord. 5 quartiers ont été ainsi choisis et étudiés, en août 2001 (voir cartes 10 et 12): Oganla-gare Est, Kandévié-Owodé, Houinmé-Ganto, Dodji (partie Ouest), Hounsa (sous-quartier Setto Gbodjè).

Pour chaque quartier, nous avons réalisé un état des lieux cartographié concernant la salubrité de la voirie, les aménagements anti-érosifs, la végétation, informés par des entretiens avec les autorités locales et quelques ménages :

quartier Oganla-gare Est de la commune de Dégué-gare,
quartier de Kandévié-Owodé de la commune de Hounsouko
quartier de Houimé-Ganto de la commune de Houimé
quartier de Dodji de la commune de Hounsouko
quartier de Hounsa de la commune de Hounsouko

(voir cartes 13 à 16 état des lieux des quartiers)

6) Guide d'entretien

quartier :

parcelle :

description des lieux :

propriétaire :

Statut social de l'enquêté (e) :

nom prénom,

adresse postale :

activités professionnelle / économique,

ici depuis quand ? à Porto-Novo depuis quand ?

lieux de résidence avant l'arrivée à Porto-Novo

niveau scolaire :

appartenance ethnique (ou langue parlée) :

pratique religieuse :

épouses

enfants

autres parents

autres personnes du ménage

qui est chef de ménage :

autres ménages dans la parcelle :

gestion des ordures ménagères

abonnement à une ONG :

degré de satisfaction
fréquence
prix

à l'intérieur de la parcelle : jardin, remblai, trou, coin,
qui gère les ordures ?

à l'extérieur :

remblai d'un trou dans la rue, dans les herbes de la rue, dans un caniveau
comblement d'une carrière, d'un bas-fond
dans une parcelle voisine non occupée
qui va porter les déchets ?

tri :

sable, poussière et feuilles suite au balayage
déchets de la cuisine (épluchures)
huiles de friture
déchets de la table (os)
papiers
sachets en plastique
bouteilles en plastique
bouteilles en verre
boîtes de conserve, bidons en fer
morceaux de fer
morceaux de plastique
piles usées
huile moteur
batterie de voiture
pneus usés
caillasse de la construction

réipients utilisés pour mettre les ordures

opinions

à votre avis quelles sont les ordures les plus sales ?

toujours selon vous, y a-t-il des ordures qui risquent d'occasionner des maladies ?

accepteriez-vous un dépôt fixe dans votre quartier, à quel distance de chez-vous ?

accepteriez-vous de cotiser pour payer un jeune qui ferait la gestion de ce dépôt (pour le tri, l'entretien d'une clôture végétale ?

combien faudrait-il lui donner par mois ?

combien cotiseriez-vous ?

y a-t-il dans votre environnement, des gens qui se comportent mal pour les gestion de leurs déchets ?

pouvez-vous donner des exemples ?

accepteriez-vous que l'association coutumière Zangbéto fasse la surveillance des dépôts sauvages ?

donne des avertissements ?

mette des amendes ?

Que faudrait-il faire pour aménager votre rue :

- Que les propriétaires paient des impôts à la Circonscription urbaine afin que le service de la Voirie s'en charge.
- Que ce soit ceux qui habitent, propriétaires ou locataires, qui paient cet impôt
- Non pas un impôt, mais une cotisation des habitants pour embaucher un jeune qui ferait l'entretien des rues au sein d'une commune et effectuerait des réparations comme par exemple boucher les trous.

- Je préfère que les gens de ma rue se mobilisent une journée ou plusieurs journées pour réparer la rue.
- Seriez-vous d'accord pour donner les vieux parpaings ou caillasse qui sont entreposés dans votre cour pour boucher les trous de votre rue ? des autres rues du quartier ?

Annexe 3 : Etude de localisation et de caractérisation des dépôts d'ordures :

Etienne Domingo
Géographe / Université d'Abomey-Calavi (Bénin)

La localisation et la caractérisation des dépôts d'ordures dans la ville de Porto-Novo est une étude complémentaire de trois autres (1- Acteurs institutionnels, 2- Production et exportation des déchets, 3- Participation des ONG) L'objet est d'approfondir cet aspect de localisation des dépôts d'ordures dans une réflexion générale axée sur la pertinence du système de gestion des déchets mis en place dans la ville de Porto-Novo, depuis la source de leur production jusqu'à leur dépôt final.

L'objectif principal est de mettre en évidence, à l'aide de la cartographie, le fonctionnement spatial du système et les implications aux plans environnemental et de gestion urbaine. Ces aspects environnementaux sont d'autant plus importants que l'espace géographique de la ville de Porto-Novo comporte des zones sensibles tels les dépressions fermées à écoulement endoréique, les vallons marécageux et les berges de lagune. Ceux relatifs à la gestion urbaine le sont tout autant, dans la mesure où des investissements coûteux en infrastructures d'assainissement sont en train d'être installées en articulation avec les zones sensibles dépressionnaires, zones humides par définition, dont les fonctions de réceptacle et de recyclage des eaux d'évacuation sont ainsi reconnues.

Plus spécifiquement, l'étude vise à :

- produire une cartographie des dépôts d'ordures ;
- établir une typologie des dépôts d'ordures ;
- analyser la répartition des dépôts d'ordures par rapport aux facettes topographiques ;
- relever les contradictions entre les buts des actions de gestion urbaine en l'occurrence l'assainissement et l'utilisation des zones humides dans le cadre de la gestion des ordures ;
- identifier les risques environnementaux liés à la gestion des ordures ;
- identifier les blocages aux actions de préservation de l'environnement (zones humides notamment) liés à l'actuel mode d'occupation du sol urbain.

Méthodologie

La méthodologie suivie est la recherche documentaire dans un premier temps, visant à disposer des données permettant d'une part d'avoir un regard rétrospectif sur la localisation des dépôts de déchets à l'échelle de l'ensemble de la ville de Porto-Novo, d'autre part de comprendre le fonctionnement du système de gestion des déchets solides. Les sources prospectées sont notamment la Direction des services techniques (DST / ex-Voirie) de la Circonscription urbaine de Porto-Novo (CUP) ; la Société d'études régionales d'habitat et d'aménagement urbain – Société anonyme - (SERHAU-SA), commanditaire de plusieurs études sur la question ; le Cercle international pour la promotion de la création (CIPCRE), très actif dans le domaine des déchets dans la ville de Porto-Novo ; l'Agence béninoise pour l'environnement (ABE), source d'information importante sur les questions d'environnement ; le Département de géographie et d'aménagement du territoire (DGAT) de l'Université d'Abomey-Calavi, producteur de mémoires de maîtrise entre autres sur les déchets.

Dans un deuxième temps, il a été organisé une campagne d'enquêtes de terrain en deux étapes. La première étape a été consacrée au repérage des dépôts d'ordures sur la base du plan RFU (Registre foncier urbain) de la ville de Porto-Novo et d'une fiche de relevé conçue pour les données de localisation, de description de l'environnement du dépôt d'ordures et de description des dépôts (forme, aspect et composition). Une deuxième étape a été un focus sur le cas particulier du vallon du Zounvi, zone humide utilisée comme débouché de tous les grands collecteurs et caniveaux du bassin versant du Zounvi couvrant presque la moitié-ouest de la ville de Porto-Novo (1713,5 ha) (E. Domingo, 1996).

Les données collectées et leur analyse permettent de présenter la localisation et la caractérisation des dépôts d'ordures d'au moins 10 m³, effectués dans les quinze communes de la ville, en suivant les axes principaux et certains autres secondaires. On peut en tirer les questions fondamentales de la gestion des ordures à Porto-Novo, ceci autour de trois points majeurs : la répartition spatiale des dépôts d'ordures, la relation dépôts d'ordures environnement, l'évolution de la localisation des dépôts d'ordures et les effets induits en matière de gestion urbaine.

NB : Cette enquête a donné lieu à la remise d'un rapport spécifique, dont les éléments ont pu être intégrés tels quels au rapport final (chapitre 4) ainsi qu'à une base de données géoréférencées (cf carte 21) qui a été utilisée en septembre 2002 par Mme la chef de CU pour planifier une opération d'éradication de dépotoirs : si bien que la carte présentée dans le rapport n'est peut-être plus tout à fait d'actualité ! Au moins cette enquête aura-t-elle eu des retombées opérationnelles immédiates ...

Annexe 4 : Identification des ONG de pré-collecte à Porto-Novo.

Par F.Tchibozo

La méthode de collecte des données

La collecte a été faite en quatre étapes :

- la prospection et le repérage des différentes structures ;
- la localisation des sièges ou bureaux d'où elles opèrent ;
- l'enquête auprès des responsables des structures et autres collecteurs individuels ;
- le pistage de certains acteurs au niveau des dépotoirs et marquage des itinéraires suivis par les collecteurs individuels¹¹⁷.

Les données collectées

Rappel : les données ont été collectées entre décembre 2001 et janvier 2002. Les nouvelles structurations en cours ne sont pas encore vraiment opérationnelles : ces résultats sont donc encore valables à ce jour.

Les données collectées auprès des structures formelles

Ces données sont produites sur quinze structures de collecte opérant dans la ville ; elles concernent :

- la localisation précise desdites structures dans la ville de Porto-Novo¹¹⁸ ;
- la couverture spatiale de leur activité ;
- la connaissance de l'identité, l'organisation interne de ces structures, tous leurs domaines d'activités, les moyens utilisés, l'auto jugement des responsables de leur travail.

Questionnaire adressé aux structures de collecte et ou de gestion des déchets solides

A.1 Identification

Désignation : Société Association ONG Autre

Appellation / Sigle :

Date de création :

Siège :

Adresse du Président / fondateur :

A.2 Structure de l'institution, activités et moyens mis en oeuvre

Domaines d'activités : pré collecte collecte transport traitement

Personnel : effectif féminin masculin personnel de terrain

Zones d'intervention : dans la ville ⇨ quartiers :

en dehors de la ville ⇨ lieux dits :

Bénéficiaires des prestations : particuliers services sociétés CUP

ONG auto-utilisation

Type de contrat : bail abonnement annuel trimestriel mensuel

hebdomadaire journalier gré à gré

Nombre d'abonnés :

Nature des déchets : déchets biomédicaux déchets industriels/artisanaux

ordures ménagères déchets de commerce autres

Destination des déchets : en vrac dépotoirs sauvages décharge de transit

décharge finale auto-utilisation autres

A.3 Evaluation de l'activité

¹¹⁷ Ce volet « itinéraire » n'a pas été abordé dans le rapport d'étude, et seuls 7 collecteurs individuels ont finalement été interrogés sur un lieu de dépôt.

¹¹⁸ Le rapport d'étude ne contient pas de localisation précise, celle-ci a du être réalisée *in extrémis* en août 2002 dans le cadre de l'enquête « abonnés » menée en collaboration avec l'OCGD.

Suggestions :

A.4 Nom et signature de l'enquêteur **Date** :

.....

A.1 Identification

Désignation : Société Association ONG Autre

Appellation / Sigle :

Date de création :

Siège :

Adresse du Président / fondateur :

A.2 Structure de l'institution, activités et moyens mis en oeuvre

Domaines d'activités : pré collecte collecte transport traitement

Personnel : effectif féminin masculin personnel de terrain

Zones d'intervention : dans la ville ⇨ quartiers :

en dehors de la ville ⇨ lieux dits :

Bénéficiaires des prestations : particuliers services sociétés CUP

ONG auto-utilisation

Type de contrat : bail abonnement annuel trimestriel mensuel

hebdomadaire journalier gré à gré

Nombre d'abonnés :

Nature des déchets : déchets biomédicaux déchets industriels/artisanaux

ordures ménagères déchets de commerce autres

Destination des déchets : en vrac dépotoirs sauvages décharge de transit

décharge finale auto-utilisation autres

A.3 Evaluation de l'activité

Le volume (estimé) des déchets : déchets produits par la ville entière :

Le volume collecté par l'ensemble des structures :

Le volume collecté par votre structure :

Sites de prédilection des dépotoirs sauvages :

bas-fonds / dépressions broussailles puits abandonnés

anciennes carrières ruines concessions non habitées

places publiques autres

Aboutissement des déchets collectés :

juste entassés recyclés / transformés enfouis incinérés

autres procédures

Votre jugement sur l'activité :

œuvre utile peu considérée service public travail de fortune

Appréciation de la gestion actuelle des déchets :

mauvaise médiocre passable bonne assez bonne

Principales causes de la mauvaise gestion :

Suggestions :

NB : Cette enquête s'est finalement bornée à l'identification des structures, laissant de côté un certain nombre de points qui étaient initialement prévus (localisation des abonnés et des sièges des ONG, itinéraires des fondateurs d'ONG, mode de fonctionnement des collecteurs informels, analyse des coûts et de la rentabilité des structures). Quelques enquêtes complémentaires ont heureusement pu être organisée peu avant la fin du calendrier de recherche (en août 2002), mais tous les aspects prévus n'ont pu être couverts.

**Annexe 5 : Enquête sur les abonnés des ONG de pré-collecte à Porto-Novo
Méthodologie et rapport de coordination**

**Pr Noukpo AGOSSOU (Ph. D.)
E.Dorier-Apprill
Avec la collaboration d'E Zossou**

L'enquête sur les ONG de pré-collecte des ordures ménagères présentée en annexe 4 n'ayant pas traité de la localisation des abonnés (comme c'était prévu dans le programme de l'équipe), une enquête spécifique a du être organisée *in extrémis*, peu avant la fin du calendrier de recherche. Elle s'est déroulée du jeudi 20/08/02 au 03/09/2002. Elle a été conçue en partenariat avec l'OCGD qui, depuis plusieurs semaines, avait créé un « comité de zonage » destiné à réaliser le dénombrement et la localisation des abonnés de ses membres, mais sans disposer des moyens de techniques nécessaires, notamment de l'outil cartographique. Elle a été supervisée par le Pr ; Noukpo Agossou avec la collaboration d'E.Dorier Apprill.

L'enquête a été précédée d'une séance de concertation, d'explication et de sensibilisation des ONG membres de l'OCGD qui s'est déroulée le 21/08/02 au CIPCRE. Au début de la séance proprement dite, le directeur national du CIPCRE, monsieur Elidja ZOSSOU, coordonnateur de l'OCGD, a pris la parole pour expliquer l'objet de la réunion. Il a souligné l'intérêt et l'utilité pour les ONG d'une telle enquête : facilitation de la tâche, concentration sur quelques zones pour un travail plus efficace, le but ultime étant l'étude de zonage.

Les ONG présentes (Cf. liste en annexe) ont manifesté leur intérêt à travers les nombreuses questions que les responsables posaient.

La méthodologie consiste à suivre les équipes de charretiers ou de tractoristes chargées de faire du porte à porte des maisons abonnées à leur structure pour y collecter les ordures.

Chaque enquêteur est muni des plans parcellaires au 1:2 000ème de la ville de Porto-Novo couvrant son secteur d'enquête et d'une fiche de renseignements spécialement prévue à cet effet. Il s'agit de localiser les maisons abonnées en précisant la rue, l'îlot, la parcelle, le nom de l'abonné, sa profession et le nombre de personnes vivant sous son toit. Pour y arriver il a été demandé aux différentes ONG de préciser leurs zones d'intervention en général, les jours de travail et les quartiers y correspondant.

Les tâches de coordination consistent à :

- Prendre contact avec les ONG pour l'organisation pratique du travail,
- Déterminer avec chaque responsable d'ONG les secteurs de pré-collecte de manière à préparer les cartes en conséquence,
- Voir les ONG absentes de la réunion pour savoir dans quelle mesure elles seront en mesure de participer à l'enquête,
- Veiller à la ponctualité et à l'assiduité des enquêteurs au travail.

De façon pratique, un bilan était présenté en fin de journée par chaque enquêteur au moment de la préparation du matériel de terrain (cartes et fiches d'enquête) pour le lendemain.

Entre le 20 août et le 2 septembre, 12 ONG ont été enquêtées. Deux ONG absentes lors de la réunion de lancement n'ont pu être enquêtées dans le délai prévu (complément d'enquête en cours).

Deux des principales ONG de Porto Novo, ayant interrompu plusieurs mois leurs activités n'ont pas souhaité participer à l'enquête dans l'immédiat :

- Mawu Lolo (membre de l'OCGD, représenté à la réunion), ayant interrompu son service de précollecte deux plus de 2 mois pour cause de panne de matériel roulant, et ayant par conséquent perdu, au moins temporairement, de nombreux abonnés.
- JA (membre fondateur, mais démissionnaire de l'OCGD et absent de la réunion de lancement de l'enquête), Jeunesse Ambition venait juste de reprendre ses prestations fin août, mais ayant perdu de nombreux abonnés à la suite d'une longue interruption n'a pas souhaité être enquêté à ce moment.

ONG de précollecte des OM à Porto Novo			
Enquêtées en août 2002		téléphone	contact précollecte
ALES	Association de Lutte pour un Environnement Sain	49-11-08	Slyvie Pree
AVB	Association Vallée de Beraka	04-16-93	Blaise Cledjo
AVPB	Association Ville Propre Bénin	22-26-98	Barthélémy Goussanou
BIOP	Bio Performance	212721 / 01-53-63	Bénoit Dahoué
CIPCRE	Cercle International pour la Promotion de la Création	22-22-49	E. Zossou
CTOM	Centre de Traitement des Ordures Ménagères	21-29-07 / 03-13-58	Pascal Aholiatin
PBP	Programme Bénin Propre	32-44-53	Houkanrin Francis
PRAPE	Programme d'Assainissement & Protection de l'Environnement		
RARI	Réseau Autonome de Renseignement & d'Information	04-39-40	Samuel S. Gbenou
SADECO/ADASE	Santé & Développement Communautaire / Association Développement Autocentré & Sauvegarde de l'Environnement -	21-41-42	Mathieu Kounta, Rémy Allodo, Georges Ahoyo
SPB	Service Bénin Propre	94 33 74	Octave Ahoyo
VADID	Volontaires d'Action pour le Développement Intégré Durable	22-65-49	Martin Mikinouesse

**ONG enquêtées en septembre 2002 sur
financement CUP**

ASPD	Action Sociale Pour le Développement		
PSS	Propreté Source de Santé	01-54-08	Gbegnongbe Sévérin

Autres ONG importantes, non enquêtées

JA	Jeunesse Ambition	Tél : 22-26-43	Lucien Ahouandjinou (directeur)
MAWU LOLO (COS/ML)	Coopérative ouvrière e services Mawu Lolo		Fulbert Owolabi

La saisie informatique et cartographique des adresses de ménages abonnés a été faite parallèlement au déroulement de l'enquête. Le 3 septembre, une séance de restitution et de concertation a été effectuée par l'équipe de recherche, en présence du président de l'OCGD, des membres du comité de zonage de l'OCGD, de Mme la chef de CUP (Mme Inès Aboh), du Directeur des Services Techniques (Victor Zounmenou), du responsable du RFU de la Circonscription urbaine, des enquêteurs et agents de saisie ayant participé à l'enquête. La séance d'exposés et de débats a duré deux heures, au cours desquelles les participants ont pu observer et commenter les premières cartes de localisation réalisées ; la séance s'est conclue par une proposition de Mme la chef de CU de prolonger l'enquête auprès des ONG qui n'avaient pu être touchées dans le délai prévu (ASPD et PSS), la CUP prenant en charge financière ce complément d'investigation (290 000 FCFA). Les débats ont également porté sur le problème des points de transfert et de la décharge intermédiaire.

Problèmes méthodologiques et limites de l'enquête

Dans la pratique, le travail ne s'est pas toujours déroulé selon les schémas pré-établis. Quelques problèmes sans doute mineurs se sont posés aux enquêteurs. Ils sont liés à :

Difficultés d'ordre général :

- L'ignorance ou plutôt la mauvaise délimitation de la part des charretiers et tractoristes, des zones de desserte. Conséquence de cet état de fait : les cartes emportées par les enquêteurs n'étaient pas toujours les bonnes, et ne couvrent pas les quartiers sillonnés, obligeant l'enquêteur à revenir au CBRST chercher d'autres cartes, d'où perte de temps,
- L'absence des chefs de ménage "Abonné" n'a pas toujours permis aux enquêteurs d'obtenir les informations requises concernant par exemple : nom de l'abonné, profession, nombre de personnes du ménage, etc.,
- Le refus systématique de nombre d'abonnés de livrer la moindre information, soit par ignorance, soit par crainte de payer des taxes ou impôts, soit par crainte de voir la redevance augmenter, etc.,
- La non-disponibilité de certaines coupures de plans de la ville
- L'absence des pancartes d'identification des ONG sur les îlots/portails des abonnés,
- Le problème d'identification de l'abonné dans les cas des maisons en location ou des collectivités familiales. Ceci est essentiellement dû à la non-maîtrise des abonnés par les charretiers ou tractoristes et aussi au fait de n'avoir pas été accompagnés par les recouvreurs,
- La difficulté d'identification de certaines parcelles d'abonnés due au morcellement de certaines parcelles et à la non-disponibilité des cartes avec les numéros de rue, îlot et parcelle,
- Certaines maisons (notamment celles où vivent plusieurs locataires) sont remarquables par la présence de plusieurs ONG; tandis qu'ailleurs plusieurs ménages ou maisons se regroupent pour souscrire une seule police d'abonnement.

-

Difficultés liées au déroulement de la précollecte

- Sous-estimation de leurs zones de couverture par certaines ONG, ce qui a entraîné comme conséquence l'augmentation du nombre de jours requis pour les enquêtes : cas de BIOP, RARI, CTOM. Trop grande dispersion des abonnés de certaines ONG,
- L'irrégularité de certains agents collecteurs fait que certains abonnés ont résilié leur contrat avec l'ONG ce qui fait que au passage il est impossible d'obtenir des informations nécessaires,
- Eloignement des dépotoirs des zones de desserte, d'où des pertes de temps considérables puisque les enquêteurs doivent suivre les charretiers. C'est ainsi par exemple que dans le cas de Hlinkomè il faut se rendre jusque dans la dépression de Donukin pour vider les charrettes avant de recommencer la précollecte (et l'enquête) !
- Collaboration peu efficace de certains agents de pré-collecte pour faciliter le travail aux enquêteurs : ainsi par exemple certains agents ne tiennent guère compte de la présence des enquêteurs pour moduler leur rythme de travail avec les exigences de l'enquête ; des charretiers qui se sentent retardés et ne laissent pas toujours aux enquêteurs le temps nécessaire pour prendre les informations requises.
- Avec le CTOM qui travaille sur tracteur, le rythme est si rapide qu'il a été difficile à l'enquêteur, même lorsqu'ils s'étaient trouvés à deux, de suivre. Si bien que, certains abonnés n'ayant pu être localisés en un seul passage, il a fallu répéter l'enquête.
- Certaines ONG e. g. SADECO dont le nombre d'abonnés s'est récemment multiplié : les zones desservies sont extrêmement denses, agents mal organisés dans leur itinéraire, d'où des pertes de temps et d'énergie,
- Certains charretiers ne se contentent pas des abonnés régulièrement inscrits. Ils collectent au passage les ordures auprès des non-abonnés. Générosité échangée contre quelques francs compensant des salaires généralement très faibles (rares sont les ONG qui paient leurs

charretiers au SMIC, la fourchette s'établit autour de 15 000 FCFA menseuls). Cet état de choses n'est pas sans avoir d'incidences sur le chiffre d'affaires de l'ONG,... et risque de biaiser l'enquête

Prolongements de l'enquête

Cette étude vise à constituer une base de réflexion, de dialogue et de concertation entre acteurs concernés par le zonage de la ville en aires d'intervention des ONG de précollecte.

Au sein de l'OCGD, elle permet de fonder sur une base objective les positions et l'importance respective des différentes ONG.

Le 3 septembre, une séance de restitution et de concertation a été effectuée par l'équipe de recherche, en présence du président de l'OCGD, des membres du comité de zonage, de Mme la chef de CUP (Inès Aboh), du DST (Victor Zounmenou), du responsable du RFU de la Circonscription urbaine, des enquêteurs et agents de saisie.

La séance d'exposés et de débats a duré deux heures, au cours desquelles les participants ont pu observer et commenter les premières cartes de localisation réalisées ; la séance s'est conclue par une proposition de Mme la chef de CU de prolonger l'enquête auprès des ONG qui n'avaient pu être touchées dans le délai prévu, la CUP prenant en charge financière ce complément d'investigation. Les débats ont également porté sur le problème des points de transfert et de la décharge intermédiaire.

L'enquête a par ailleurs eu des retombées pratiques positives pour certaines ONG, leur permettant de prendre conscience de problèmes organisationnels (organisation des parcours), de mieux localiser leurs propres abonnés, de récupérer certains arriérés de recettes, grâce à la présence des enquêteurs qui a en quelque sorte "impressionné" les ménages, ou encore de retrouver la confiance perdue auprès de certains abonnés.

N.Agossou, E.Dorier Apprill, Porto-Novo/Marseille, le 22/09/02

Annexe 6 : cartes des abonnés par ONG

Annexe 7 : étude de la stratégie des acteurs institutionnels publics

par Noukpo Agossou
Avec la collaboration d'Elidja Zossou

Nous avons en premier lieu identifié les institutions intervenant ou susceptibles d'intervenir dans la gestion des déchets urbains (gestion des déchets urbains), en distinguant les niveaux international, national, et « territorial ». La liste des institutions identifiées est annexée au dit rapport. La réflexion s'est faite sur la base des informations recueillies auprès des responsables, de l'analyse des documents inventoriés et de notre propre connaissance et observation du terrain (non seulement en tant que porto novien mais aussi en tant que membre du Conseil consultatif, de la Commission des marchés publics de la ville de Porto Novo et du Conseil de réhabilitation de la ville de porto Novo). Un rapide coup d'œil laisse apparaître l'inégal niveau d'intervention des acteurs d'une même échelle. Ainsi par exemple au niveau national, le rôle du MEHU apparaît prépondérant bien évidemment. De la même manière au titre des organismes relevant de ce département ministériel, une place de choix revient à l'ABE. Quoi qu'il en soit dans le cadre de la décentralisation, c'est bien à la ville qu'il revient de définir sa stratégie notamment dans le domaine de la gestion des déchets urbains.

Après avoir identifié les principaux acteurs institutionnels publics, on a fait un inventaire bibliographique des documents produits. La littérature sur la gestion des déchets urbains en général et dans la ville de Porto-Novo en particulier est loin d'être indigente de nos jours. On peut même dire que le thème présente de plus en plus d'intérêt pour différents auteurs, opérateurs, institutions.

La troisième étape consiste en l'analyse des documents les plus significatifs. L'objectif étant non seulement de faire le point des écrits les plus marquants, mais d'en présenter une étude critique, de faire ressortir les points forts, mais aussi les insuffisances, les aspects qui n'ont pas été abordés par telle ou telle étude. Cette analyse des documents permet de confronter les discours avec la réalité, de montrer les écarts entre les intentions avouées et les actions entreprises.

La quatrième étape est celle des entretiens avec quelques responsables d'institutions choisis en fonction de leur importance stratégique (voir liste)

Mme Inès ABOH	chef de la CU de Porto Novo
ZOUNMENO Victor,	Directeur des services techniques (DST) de la CU
SANNI Rafiou	Chargé du contrôle et des interventions à la DST Porto Novo
AGUEH Igor	Responsable du PPDI, CU de Porto Novo
GODONOU D.	Responsable de la Cellule RFU de Porto-Novo
EFFIBOLEH Régine	Sociologue, responsable de base de données urbaines et gestion foncière au RFU de Porto Novo
DAGBA Camille Alex,	ABE, Chef du Département Promotion Structures non gouvernementales et Collectivités locales
OGOUNCHI Raphaël James	chef service de la prévention, du contrôle de la qualité de l'environnement et de la police environnementale à la Direction de l'environnement, MEHU.
TOSSOU Robert,	chargé d'étude en urbanisme, aménagement et gestion urbaine. SERHAU
ADENIYI Ignanda,	Inspecteur de l'environnement, chef de la division Police environnementale à la DDEHU Ouémé, Porto-Novo.
GOUSSANOU Barthélémy	Directeur de l'ONG AVPB et membre du comité de zonage de l'OCGD
AHOUANJINOUC Lucien	Directeur de l'ONG Jeunesse Ambition
AKOHO Etienne	Animateur DCAM de l'antenne PGUD de Djègan-Daho
GBEDO Victor	Responsable du Programme assainissement protection environnement (PRAPE) de la DCAM ¹¹⁹ (Cotonou)

¹¹⁹ DCAM : Développement communautaire et assainissement du milieu, ONG basée à Cotonou, a commencé ses activités dans la précollecte domiciliaire des déchets, le recyclage des déchets plastiques, avant de prendre en charge le traitement par tri compostage Programme PSEAU-PDM – AR D08 "Gestion des déchets urbains et aide à la décision municipale. Mopti. Port Novo".UMR Laboratoire 128 Population Environnement Développement. IRD - Université de Provence.

Principaux sigles et abréviations

ABE : Agence Béninoise pour l'Environnement
ACDI : Agence Canadienne pour le Développement International
ADESCP : Association pour le Développement Economique, Social et Culturel de Porto-Novo
AFD : Agence Française de Développement
AGETUR : Agence d'Exécution des Travaux Urbains
CDQ : Comité de Développement de Quartier
CISCO : Comité interministériel de suivi, de coordination et d'orientation
CIPCRE : Cercle International pour la Promotion de la Création (ONG présidente de l'OCGD)
CRVP : Conseil de Réhabilitation de la Ville de Porto-Novo
CTOM : Centre de Traitement des Ordures Ménagères
CUP : Circonscription Urbaine de Porto-Novo
DAVU : Direction de l'Assainissement et des Voies Urbaines
DCAM : Développement Communautaire et Assainissement du Milieu
DDEHU : Direction Départementale de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme
DE : Direction de l'Environnement
DHAB : Direction de l'Hygiène et de l'Assainissement de Base
DST : Direction des Services Techniques
DU : Direction de l'Urbanisme
FED : Fonds Européen pour le Développement
IEC : Information, Education, Communication
IGN : Institut Géographique National
MEHU : Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme
MFE : Ministère des Finances et de l'Economie
MISD : Ministère de l'Intérieur, de la Sécurité et de la Décentralisation
MSP : Ministère de la Santé Publique
OCGD : Organe de concertation pour la gestion des déchets (coordination des ONG d de précollecte de Porto Novo)
PAE : Plan d'Action Environnemental
PGE : Projet de Gestion Environnementale
PGUD : Projet de Gestion Urbaine Décentralisée
PMAE : Plan Municipal d'Actions Environnementales
PNAB : Politique Nationale d'Assainissement du Bénin
PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement
PRGU : Projet de Réhabilitation et de Gestion Urbaine
PSRPN : Programme Spécial de Réhabilitation de la ville de Porto-Novo
RFU : Registre Foncier Urbain
SAIC : Service d'Appui aux Initiatives Communautaires
SEAT : Service de l'environnement et de l'aménagement du territoire
SERHAU-SA : Société d'Etudes Régionales, d'Habitat et d'Aménagement Urbain - Société Anonyme
SIG : Système d'Information Géographique
TUHIMO : Travaux Urbains à Haute Intensité de Main d'œuvre
VOPOFU : Voirie et Pompes Funèbres

des OM de Cotonou (contrat de 2 ans). Sous contrat avec la SERHAU SA pour l'animation des quartiers pilotes retenus dans le cadre du PGUD (Cotonou, Porto Novo, Parakou).

BIBLIOGRAPHIE

CIPCRE, avril 2002, *Artisanat de récupération et de recyclage des déchets métalliques : enjeux et défis*, Porto Novo, 80p.

Circonscription urbaine de Porto Novo/ MISAT / MEHU, 2001 (sept), *Plan municipal d'actions environnementales de la CU de Porto Novo, programme triennal d'actions prioritaires 2002-2004*, ABE¹²⁰ / PGE¹²¹, 120p.

Circonscription urbaine de Porto Novo/ Projet d'appui à la gestion urbaine (PAGU) de Porto-Novo / SERHAU-SEM, 1996 (juin), *Programme pluriannuel de développement et d'investissement, rapport n° 1 – Analyses et diagnostics* (74 p.), rapport n° 2 – *politiques et programmes sectoriels* (59 p.).

DST de Porto Novo, 2001, *Fiche signalétique sur la gestion des ordures à Porto Novo*, juillet 2001, 5p ronéo.

DST de Porto Novo, 2002, *Gestion des déchets solides à Porto Novo, monographie*, janvier 2002, 7 pages ronéo.

DAGNON-PRINCE Olga, *Rapport d'Atelier sur la gestion des déchets solides à Porto Novo*, ABE- CU Porto Novo, oct 2001 (non paginé)

DESSAU INTERNATIONAL, groupe dMB Inc, 1993, *Etude de faisabilité pour la gestion des déchets solides et des eaux-vannes, rapport final*, Cotonou : MEHU, 244 p. (villes : Cotonou, Porto-Novo, Abomey, Parakou, Natitingou et Lokossa)

DOSSOU-YOVO N., 1998, *Gestion urbaine et problèmes d'environnement : la collecte et le traitement des déchets ménagers dans la ville de Porto-Novo ; Abomey-Calavi : Département de géographie et d'aménagement du territoire*, FLASH, UNB, 92 p. (sous la direction de Michel Boko et de François Tchibozo).

ELEGBE Idelphonse, 1998, *Projet d'appui à la gestion des ordures ménagères dans la ville de Porto Novo. Plan d'entreprise de la JA, t3 système de suivi évaluation*, Ambassade royale des Pays Bas, 38p.

ETRICO ingénieurs conseils, 2001, *Etude de zonage et d'identification des points de transfert des ordures à Porto Novo, rapport définitif*, Min de l'intérieur et de l'administration territoriale, Direction des services techniques de la CU de Porto Novo, mars 2001, 42 p, nombreuses annexes.

MEHU, 2001 (mars) *Actualisation des plans directeurs d'urbanisme de Parakou et de Porto Novo*, 63p, cartes.

MEHU-Agence béninoise pour l'environnement, 2001 (sept), *Plan municipal d'actions environnementales de la CU de Porto Novo, t1 plan d'actions à long terme*, 48p.

MEHU-MISAT¹²²-SERHAU-SEM, 2001 (juin), *Actualisation du plan directeur d'urbanisme 1999-2009– Ville de Porto Novo, rapport de présentation enquête commodo incommodo*, 73p, annexes.

MEHU, *Point sur l'évolution du programme spécial de réhabilitation de la ville de Porto Novo*, août 2002, 12p.

MEHU, Budget - Programme 2001 – 2003 établi par la Direction de la Programmation et de la Prospective (DPP),

MEHU, Stratégie Sectorielle d'Investissements Publics en Milieu Urbain, établi par la SERHAU-SA - 1999

MEHU, Stratégie de l'Habitat Urbain au Bénin, GTZ – MEHU, Stratégie nationale de lutte contre la pollution atmosphérique en république du Bénin,

MEHU, Plan d'Action Environnemental du Bénin (Document final – juin 1993),

MEHU, Programme d'Action National de Lutte contre la Désertification, (Résumé – Année 2000)

¹²⁰ ABE : Agence béninoise pour l'environnement

¹²¹ PGE : Projet de gestion environnementale

¹²² MISAT : Ministère de l'intérieur et de l'administration territoriale

MPREPE, Plan d'orientation 1998 – 2002 (Rapport Général – Juillet 1998), Conférence Habitat II Istanbul (Turquie) 3 – 14 Juin 1996 – Rapport National (Diagnostic – Plan d'action - Avril 1996)

MSP, Document de Politique Nationale d'Assainissement,

MEHU, Déclaration de Politique Urbaine MEHU, Stratégie Sectorielle d'Investissements Publics en Milieu Urbain, établi par la SERHAU-SA, (PRGU – SERHAU-SEM – 1996),

MEHU, Stratégie Sectorielle d'Investissements Publics en Milieu Urbain, établi par la SERHAU-SA),

MEHU, Audit Institutionnel et Organisationnel du Ministère de l'Environnement, de l'Habitat et de l'Urbanisme (ICEA – Rapport Provisoire – Janvier 2001),

MCCAG/PDPE - PNUD, Etudes Nationales de Perspectives à Long Terme Bénin 2025 (Stratégies de Développement du Bénin à Long Terme) Août 2000,

MEHU, Manuel d'Exécution du PGUD, (Novembre 1999),

PRGU, 1995, *Composante D, renforcement de la gestion des services urbains à Cotonou et Porto Novo, état de la collecte des ordures ménagères à Cotonou et Porto Novo*, juin 1995, 15p.

Programme de gestion urbaine, bureau régional pour l'Afrique 1994, *Le centre de traitement des ordures ménagères de Tohoué à Porto Novo, Bénin, approche innovatrice en matière de gestion urbaine*, GTZ-DDA, n°4, 7p.

SERHAU SEM, 1993, *Enlèvement et élimination des ordures ménagères à Cotonou et à Porto Novo*, 15p.

SERHAU-SA¹²³, 2000, *Revue permanent du secteur urbain au Bénin*, deuxième édition, juin 2000, 232p.

SERHAU-SA, 2001 (novembre), *Programme de gestion urbaine décentralisée (PGUD), rapport d'activités au 31 octobre 2001*, 66p, 60p d'annexes.

SERHAU-SEM / MEHU 1997¹²⁴ (juillet) – *Programme de réhabilitation et de gestion urbaines (PRGU), Stratégie sectorielle d'investissement public en milieu urbain – Composante G – rapport final*, 147p, annexes.

SERHAU-SEM, 1995 (juin) - *Programme de réhabilitation et de gestion urbaines (PRGU) - Termes de référence pour la mise en œuvre d'une structure d'appui des ONG de pré collecte des ordures ménagères ; composante D : renforcement de la gestion des services urbains à Cotonou et à Porto-Novo*, 17 p. (auteur : Pierre Laye)

SNC Lavalin international INC, 1994 (octobre), *Etude d'assainissement des villes de Cotonou et de Porto-Novo* ; 4 feuilles au 1/5 000ème.

Tomety ir. Simon-Narcisse dir., *Inventaire et diagnostic pour la préparation du schéma directeur d'aménagement du littoral*, livre blanc, septembre 1999, MEHU, ABE.

TRACTEBEL Development engineering, 2002, *Etude de faisabilité pour la valorisation des déchets plastiques au Bénin*, Ministère de l'environnement, 68p + 12 p d'annexes.

VOIGT MORITZ Christian, 1997, *Programme municipal d'actions environnementales, Manuel de planification participative pour les villes secondaires en Afrique, Programme Gestion Urbaine (PNUD-CNUEH-BM-GTZ)*, juillet 97, 61p.

¹²³ SERHAU : Société d'études régionales d'habitat et d'aménagement urbain

¹²⁴ MEHU : Ministère de l'environnement de l'habitat et de l'urbanisme

REFERENCES DES PRE-RAPPORTS INDIVIDUELS¹²⁵

AGOSSOU Noukpo, *Connaissance de la stratégie des acteurs institutionnel de la gestion des déchets à Porto Novo : Acteurs publics et semi-publics*, septembre 2002, 45p.

BARBIER Jean Claude, *L'environnement des quartiers à Porto Novo*, janvier 2002, 34p

BARBIER Jean Claude, *Les pratiques des ménages en matières de déchets*, conclusion, septembre 2002, 6p.

DOMINGO Etienne, *Etude de localisation et de caractérisation des dépôts d'ordures : ville de Porto-Novo (Bénin)*, septembre 2002, 24 p, carte, tableau de données.

TCHIBOZO François, *Connaissance des acteurs privés, de la stratégie de collecte développée et des limites de leurs actions*, septembre 2002, 26 p, annexes.

¹²⁵ les rapports ont été rendus sous forme de fichiers, le nombre de pages a été calculé au même format d'interligne 1,5.

LISTE DES CARTES

- Carte 1 situation de Porto Novo, 8**
carte 2 Découpage administratif dans le sud du département de l'Ouémé, 9
carte 3 Tissus urbains et lotissements de Porto Novo, 11
carte 4 découpage administratif de la circonscription urbaine de Porto-Novo, 12
Carte 5 Densité de population des quartiers de Porto-Novo en 1992, 14
Carte 6 Evolution démographique dans la région urbaine de Porto-Novo : 1979-1992, 15
Carte 7 Croissance brute des communes de Porto-Novo, 16
Cartes 8-Yoruba et Anago à Porto-Novo et 9 Gun et autres ethnies "adjatado" à Porto-Novo, 19
Carte 10-L'association coutumière des Zangbeto à Porto-Novo, 26
Carte 11-localisation des quartiers étudiés dans le tissu urbain, 28
Carte 12-Densité de population des quartiers de Porto-Novo en 1992_ localisation des quartiers étudiés, 29
Carte 13-Etude de l'assainissement dans le quartier Oganla Gare-Est (Porto-Novo), 32
Carte 14-Etude de l'assainissement dans le quartier Kandévié-Owodé (Porto-Novo), 33
Carte 15-Etude de l'assainissement dans le quartier Houinmé-Ganto (Porto-Novo), 37
Carte 16-Etude de l'assainissement dans les quartiers Dodji et Hounsa (Porto-Novo), 38
Carte 17-Les abonnés des Ong de précollecte des O.M. à Porto-Novo, 69
Carte 18-Les abonnés des Ong de précollecte des O.M. dans le centre de Porto-Novo, 70
Carte 19, projet de zonage à Tokpota, 81
Carte 21-Les dépotoirs sauvages à Porto-Novo en mars 2002, 88
Carte 22-Les projets de décharges de Porto-Novo (région urbaine, 104