



HAL
open science

Production et gestion des déchets solides des établissements de tourisme dans la région du centre Cameroun : cas du Mérina hôtel de Yaoundé

Arsène Delors Foyet Gankam, Paul Tchawa

► To cite this version:

Arsène Delors Foyet Gankam, Paul Tchawa. Production et gestion des déchets solides des établissements de tourisme dans la région du centre Cameroun : cas du Mérina hôtel de Yaoundé. Environnement, Ingénierie & Développement, 2018, N°78 - décembre 2018, pp.3-12. 10.4267/dechets-sciences-techniques.3842 . hal-02407132

HAL Id: hal-02407132

<https://hal.science/hal-02407132v1>

Submitted on 6 May 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Production et gestion des déchets solides des établissements de tourisme dans la région du centre Cameroun : cas du Mérina hôtel de Yaoundé

Arsène Delors Foyet Gankam¹, Paul Tchawa²

(1) Doctorant en Géographie, Université de Yaoundé I - BP : 755 Yaoundé-Cameroun.

(2) Professeur des Universités, Université de Yaoundé I - BP : 755 Yaoundé-Cameroun.

* Auteurs correspondants : (1) agankam86@gmail.com (2) ptchawa@yahoo.fr

RÉSUMÉ

Dans la ville de Yaoundé, capitale du Cameroun et chef-lieu de la région du Centre, les établissements de tourisme produisent d'importantes quantités de déchets solides. Ces déchets, précisément ceux hôteliers de par leur nature sont assimilables aux déchets solides ménagers. Les différents services offerts par ces établissements sont : l'hébergement, la restauration, l'administration et l'entretien. Toutes ces activités ou services produisent des déchets de natures et de compositions différentes, mais surtout de quantités variables en fonction des saisons de fréquentation. La restauration (cuisine, bar, restaurant) produit le plus de déchets avec une moyenne comprise entre 80 et 102 kg par jour, soit 82% de la quantité totale de déchets produits. Ces déchets sont en majorité humides, constitués à 69% de fermentescibles. La fraction valorisable représente un total de 97%. Individuellement, un touriste ou un résident de l'hôtel produit entre 3,92 et 5,27 kg de déchets par jour contre 0,6 et 0,8 kg pour un résident ordinaire de la ville. En dehors des circuits de collecte informels, qui récupèrent les bouteilles en PET et les bidons plastiques issus de l'utilisation des produits d'entretien, aucune autre fraction n'est véritablement triée, ni valorisée. La quasi-totalité de ces déchets est déversée dans les bacs à ordures municipaux puis transportée à la décharge sans aucune forme de traitement en dépit des exigences règlementaires et des filières de valorisation existantes.

MOTS-CLÉS : déchet, hôtel, Centre Cameroun

ABSTRACT

In the town of Yaoundé, the head quarter of the Centre Region, tourism establishments (hotels, restaurants...) produce large quantities of solid waste. These solid wastes especially those from hotels are similar to household solid waste. The different services of these establishments are lodging, catering, administration and maintenance. All these services and activities produce different types and quantities of waste based on the frequency of visits into the establishments. We therefore distinguish two seasons of visits (the high and the low). Catering (kitchen, bar, restaurant) is the highest producer of waste with an average ranging between 80 and 102 kg per day representing 82% of the total quantity produced by the establishment. These wastes are largely wet, made up at 69% of fermentable waste. The fraction that can be put to use represents 97%. Individually, a tourist produces 3.92 and 5.27 kg of waste per day contrary to 0.6 and 0.8 kg for a normal resident of the town. Apart from the informal collection circuit, that collects bottles in PET and plastic gallons of maintenance products, no other fraction is neither sorted nor put to use. The quasi-totality of these wastes is dumped in the dust bin of the municipal council and later emptied at the rubbish dump without any form of treatment in spite of the legal exigencies and the existing valorisation sectors.

KEYWORDS: waste, hotel, Centre Cameroon

Production et gestion des déchets solides des établissements de tourisme dans la région du centre Cameroun : cas du Mérina hôtel de Yaoundé

Arsène Delors Foyet Gankam, Paul Tchawa

Introduction

L'industrie touristique mondiale connaît actuellement une croissance des plus importantes. Ce secteur génère près de 500 milliards de dollars de recettes chaque année. C'est l'un des principaux secteurs exportateurs au monde aux côtés du pétrole, de l'automobile et de l'aéronautique (Pierre P, 2002). L'Organisation mondiale du tourisme (2015), estime à 112,8 millions en 1965 et à 697,6 millions en 2000 les arrivées de touristes internationaux, soit une multiplication par six en trente-cinq ans. Ce nombre devrait augmenter en moyenne de 3,3% par an sur la période de 2010 à 2030. Au rythme de croissance prévu, ces arrivées devraient atteindre 1,4 milliard d'ici 2020 et 1,8 milliard en 2030. L'Afrique subsaharienne, qui n'a attiré que 6,7 millions de visiteurs en 1990, en a accueilli 33,8 millions en 2012 (Banque Mondiale, 2013). En 2010, le Cameroun a enregistré 572.728 touristes internationaux (ministère du Tourisme, 2010). Ce chiffre lui a permis de franchir le cap symbolique d'arrivée exigé par l'Organisation mondiale du tourisme (OMT) pour être reconnu comme destination touristique internationale. Dans cette ambiance, le pays nourrit le rêve d'accueillir un million de touristes internationaux et six millions de touristes nationaux à l'horizon 2020.

La montée en puissance du tourisme avec toutes les implications que cela comporte (économie, emploi, développement communautaire...) représente une véritable opportunité pour les pays en développement comme le Cameroun. Cependant, comme toute entreprise économique, l'industrie touristique est à l'origine de nuisances sonores ou de pollutions esthétiques, visuelles ou architecturales, de pollution des eaux, du sol et de l'air (Foyet D., 2015). L'hôtellerie et la restauration sont des activités au centre de cette industrie. Les impacts de ces activités sont principalement la consommation excessive des ressources en eau et énergie mais surtout une importante production et une mauvaise gestion de déchets solides. Il est question dans ce travail de faire un état des lieux de la production et de la gestion de ces déchets dans un hôtel échantillon de la ville de Yaoundé au Cameroun.

La méthodologie utilisée pour ce travail se décompose en deux parties. Premièrement, la collecte des données secondaires s'est faite à la fois sur internet et dans les bibliothèques universitaires et centres de documentation

de la ville. Ces données scientifiques ont été complétées par celles officielles nationales et celles de la communauté urbaine (rapports de recherches, documents de stratégie...). Deuxièmement, la collecte des données primaires s'est faite à l'hôtel Mérina pendant une période consécutive de trois (03) mois. Il a été question au cours de ce séjour de vivre au quotidien la production et la gestion des déchets solides dans cet établissement. Il s'agit d'un hôtel trois étoiles, situé au boulevard Ahmadou Ahidjo, en plein cœur de la ville de Yaoundé. Il a été créé en 2000 sous l'appellation *Hôtel Mercure de Yaoundé* dont la gestion était confiée au Groupe Accor. C'est en 2009 après son extension qu'il va changer de dénomination et de gestionnaire. Actuellement Hôtel Mérina de Yaoundé, il est géré par un propriétaire national et compte 94 chambres pour 70 employés.

Le séjour scientifique dans cet hôtel a permis d'observer de manière générale les sources de production des déchets solides, la nature des déchets et les chemins parcourus par ces déchets de la production à la mort. De manière minutieuse, il a été possible d'étudier la nature et la composition ainsi que les quantités (poids) de chaque fraction produite par service. Pour faire cette caractérisation et quantification, la technique MODECOM¹ a été adaptée. Comme matériel, des fiches de relevés, une balance à peser ainsi que des équipements de protection individuelle pour des raisons d'hygiène ont été utilisés.

Cette évaluation du gisement à travers des enquêtes de caractérisation-quantification s'est déroulée en deux phases. Une première campagne a eu lieu en basse saison de fréquentation (début octobre) et une deuxième en haute saison de fréquentation (fin novembre). Chaque campagne s'est faite en fin de journée durant une période consécutive de trois (03) jours. L'hôtel a été divisé en trois (03) grands ensembles de service producteurs de déchets. Il s'agit de la restauration, l'hébergement et les services (économat, service technique, administration, réception). Pour une meilleure représentativité des fractions existantes, l'analyse physique s'est faite de manière systématique sur l'ensemble des déchets produits durant la période de l'enquête. Il a été

(1) MéthOde DE Caractérisation des Ordures Ménagères. Méthode développée par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) permettant de déterminer les caractéristiques physiques et qualitatives des gisements de déchets.

question de rassembler tous les déchets produits par service au cours de ces journées, de les trier par nature et de les peser. Une fiche préalablement élaborée a permis de relever les différentes informations obtenues. Ces données ont été confrontées à celles des autres établissements de la région. En effet, des enquêtes par questionnaires et par interviews semi structurées ont été faites auprès des responsables de 55 hôtels de 4 départements de la région. Ces enquêtes ont concerné les établissements de toutes les catégories (de 1 à 4 étoiles).

I. Nature et flux des déchets solides hôteliers

Les déchets solides hôteliers se distinguent en deux catégories : les déchets de chantier et les déchets d'exploitation. Les déchets de chantier sont produits lors de l'implantation, de l'extension ou de la rénovation de la structure. Ils sont en général constitués des grumeaux, des sacs d'emballages de ciment, du bois, de la ferraille, du plastique, de la terre d'excavation, du plâtre, de la peinture, des carreaux et marbres. Ces déchets représentent la part importante produite par les établissements de tourisme. Cependant, ils sont rarement comptabilisés. Ils représentent la partie invisible de l'iceberg lorsqu'on traite des déchets de tourisme.

Encore appelés déchets de fonctionnement, les déchets d'exploitation sont ceux produits lors du fonctionnement d'un hôtel. Ils sont de par leurs caractéristiques assimilables aux déchets solides ménagers. La nature des différents déchets varie en fonction des services et des activités menés.

La figure 1 ci-dessous illustre de façon détaillée les déchets produits par service et le chemin parcouru par ces déchets au sein et hors de l'hôtel.

Chaque service de l'hôtel en fonction de son activité, produit des déchets spécifiques. Les différents services producteurs de déchets ainsi que les différents types de déchets produits sont :

- L'économat : c'est le lieu de réception et de stockage des denrées alimentaires ainsi que tous les biens utilisables dans l'établissement. Les déchets produits sont en général les emballages tels que les cartons, les sacs, les cageots de tomates, du polystyrène.
- L'administration : c'est le service le plus discret de l'hôtel. Il est constitué de la direction générale, de la comptabilité, des ressources humaines, de la communication, du service commercial et autres. L'administration produit surtout du papier, des déchets d'imprimante.
- Le service technique : il est chargé de la maintenance et de l'entretien des équipements meubles et immeubles, de la surveillance de

l'établissement et de l'accompagnement des clients. Il produit les métaux, les déchets d'équipements électriques et électroniques, les piles et batteries.

- La cuisine : c'est le lieu de préparation des plats qui sont servis aux restaurants, dans les salles de conférences, lors de mariages et autres cérémonies. Les déchets produits sont en général des mouchoirs, des boîtes de conserves, les bouteilles d'huiles raffinées, les gants en latex, les épluchures de fruits et légumes, les huiles et graisses alimentaires, les restes de repas.
- Le restaurant : les plats confectionnés à la cuisine sont en général servis au restaurant. Il produit surtout les restes de nourriture, les mouchoirs, les bouteilles en verres, les bouteilles d'eau (PET), le marc de café.
- Le bar : lieu de relaxation et de rencontre, le bar est le lieu le plus ouvert de l'hôtel après la réception. Y sont produits les mouchoirs, les verres, les bouteilles d'eau, le marc de café
- Les étages ou chambres : l'hébergement est le service au centre de l'hôtellerie. Ce service produit comme déchets : les mouchoirs, le textile et le latex, les emballages des produits d'entretien.
- Le jardin : l'espace vert constitue un élément important pour la beauté d'un établissement hôtelier. Les déchets produits à ce niveau sont des déchets verts constitués de feuilles et branches d'arbres, de fleurs, et des déchets de tonte de gazon.

L'ensemble de ces déchets est pré-collecté à l'aide des sacs et des seaux, poubelles disponibles dans l'ensemble de l'établissement. Ils sont ensuite transportés au local poubelle, deux fois par jour, pour être ensuite vidés dans le bac municipal en fin de journée.

2. Caractérisation et quantification des déchets d'exploitation

L'analyse physique des déchets solides produits à l'hôtel Mérima de Yaoundé s'est faite en deux sessions, en fonction des saisons touristiques du Cameroun. Il existe ainsi une basse et une haute saison de fréquentation.

2.1 Campagne de caractérisation et quantification en basse saison de fréquentation

L'hôtel a été divisé en ensemble de services pour faciliter le tri et la pesée des déchets. Ces ensembles de services sont la restauration (cuisine, restaurant, bar), l'hébergement et le service (économat, administration, service technique).

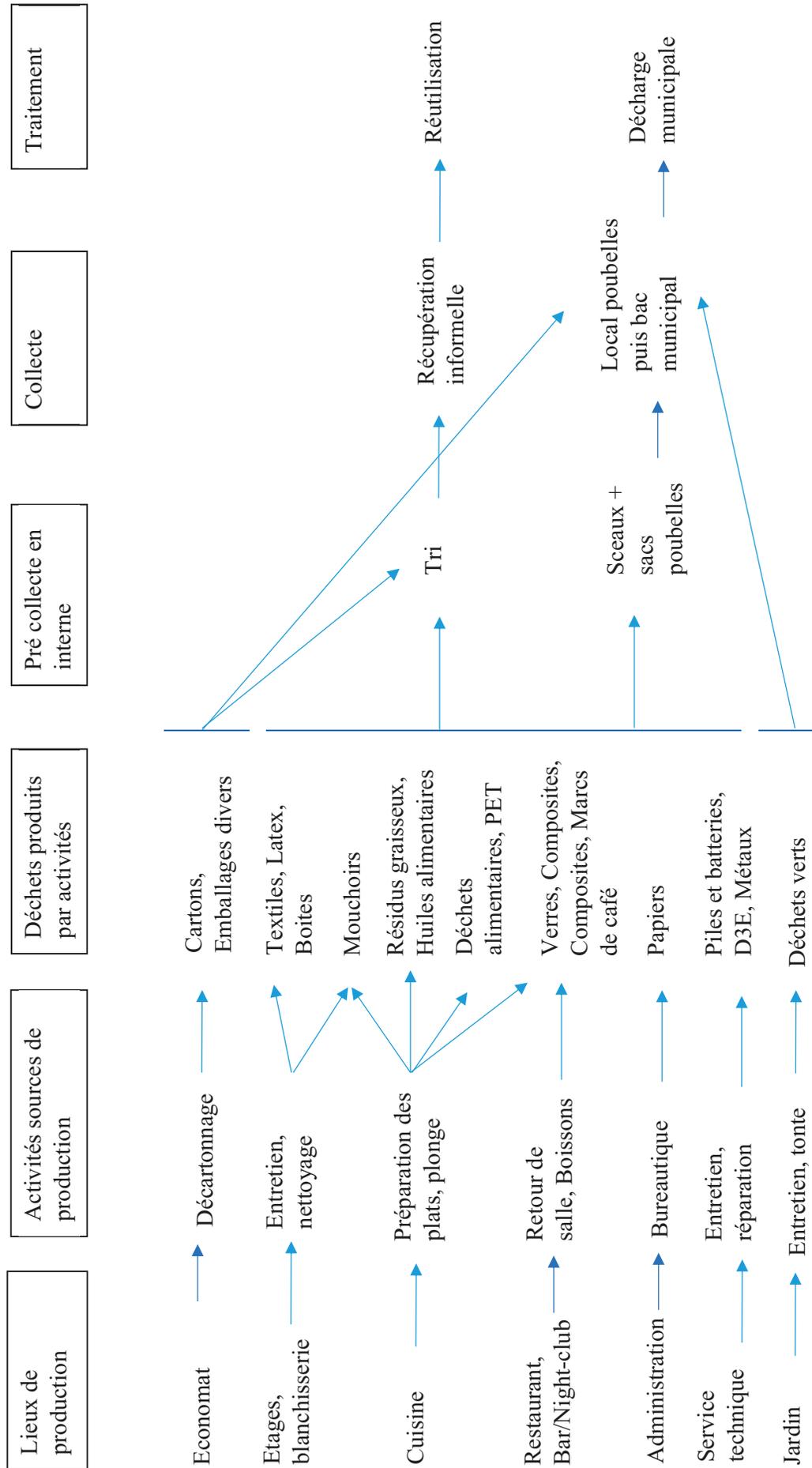


Figure 1. Flux des déchets produits à l'hôtel Mérimina de Yaoundé

Source : Enquêtes de terrain, 2016

2.1.1 Déchets de restauration

Les données collectées à la suite du tri et de la pesée montrent que l'hôtel a produit en trois jours, un total de 198,01 kg de déchets. Ils sont dominés à 72% par les déchets putrescibles (142,11 kg) ; suivis par le textile sanitaire (9,31 kg) ; puis le plastique (6,22 kg). Les bouteilles en PET ne représentent que 2,5 kg car elles sont généralement récupérées par les employés.

2.1.2 Déchets d'hébergement

L'hébergement produit en moyenne 8,62 kg de déchets par jour, dominés à 36% par les déchets organiques constitués de déchets alimentaires et du textile sanitaire. La fraction recyclable ou valorisable constitue 45 %, tandis que la fraction inerte représente 16 %.

2.1.3 Déchets de services

L'administration produit en moyenne 0,82 kg de déchets par jour, constitués en partie du papier, tandis que l'économat en produit en moyenne 3,16 kg par jour constitués de cartons et d'emballages divers. Le service technique quant à lui en produit en moyenne 1,32 kg par jour constitués principalement de métaux, de déchets dangereux et de déchets d'équipement électrique et électronique (D3E).

2.1.4 Bilan de la campagne de caractérisation et quantification des déchets solides en basse saison

Cette synthèse (voir tableau 1) permet de déterminer les quantités globales de déchets produits et d'évaluer les quantités produites individuelles par les touristes ou les visiteurs.

L'ensemble des services de l'hôtel a produit une moyenne journalière de 79,93 kg de déchets solides en basse saison. Ces déchets sont constitués en grande partie de déchets putrescibles (49,02 kg/jour), issus surtout de l'activité de la restauration. Les parts les moins représentées sont les restes de savons car ils sont récupérés par le personnel et parfois utilisés à la blanchisserie ; le textile vestimentaire constitué de draps et de nappes usagés, parfois utilisés comme torchon ou offerts en don dans les orphelinats ; le latex constitué en partie de préservatifs que la plupart des utilisateurs préfère emporter avec eux.

2.1.5 Détermination de la production des déchets par individu (touriste)

Durant la période des enquêtes, au total 158 chambres ont été occupées pour 158 nuitées soit 52, 53 et 53 respectivement au premier, deuxième et troisième jour. Dans le même temps, la quantité de déchets produits au cours de ces trois journées a été évaluée à 239,80 kg.

Tableau 1. Répartition par catégorie et par service des quantités de déchets produits en basse saison

Source : enquêtes de terrain, 2016

	Catégories de déchets	Déchets de restauration	Déchets d'hébergement	Déchets de services	Quantités Totales
1	Plastique	6,22	1,6	0	7,82
2	Papier	3,7	1,54	2,46	7,7
3	composites	4,96	0,32	0	5,28
4	Mouchoir	9,31	4,38	0	13,69
5	Papier alu	1,26	0,16	0	1,42
6	Latex	0,68	0,08	0	0,76
7	bouteille	2,5	2,98	0	5,48
8	verre	4,4	2,12	0	6,52
9	Céramique	1,24	0	0	1,24
10	Carton	1,92	2,78	9,5	14,2
11	Métaux	0,56	0	2	2,56
12	fins	8,4	0	0	8,4
13	Putrescible	142,11	4,95	0	147,06
14	Textile	0	0,49	0	0,49
15	Dangers	0	0,04	1,97	2,01
16	Reste de savons	0	0,2	0	0,2
17	Verts	5,7	0	0	5,7
18	Autres	5,14	4,22	0	9,36
Total		198,01	25,86	15,93	239,80

La quantité de déchets produits par individu est égale à la quantité totale de déchets divisés par le nombre d'occupants de l'hôtel. Cependant, tous les occupants de l'hôtel ne consomment pas dans le restaurant. De plus, les événements (réunions, conférences...) sont régulièrement organisés dans l'établissement. Ainsi, dans le calcul des déchets des touristes proprement dit, on considère seulement 25% de ceux-ci au niveau des déchets de restauration. La formule utilisée pour le calcul de la quantité de déchets produits par individu est : $198,01/158 \times 0,25 + 25,86/158 + 15,93/158 = 5,27 \text{ kg/jour}$

Un occupant de l'hôtel produit **5,27 kg** de déchets solides par jour en basse saison.

2.2 Campagne de caractérisation et quantification en haute saison de fréquentation

La campagne de caractérisation en haute saison s'est déroulée à la fin du mois de novembre dans les mêmes conditions que celle de la basse saison.

2.2.1 Bilan général de la production en fonction des services en haute saison

Le tableau 2 ci-dessous résume les différents résultats obtenus lors de cette campagne.

L'hôtel a produit 310,95 kg de déchets solides en trois jours, soit une moyenne de 101,52 kg par jour. La production de ces déchets est dominée par les déchets putrescibles avec 206,74 kg en trois jours soit une moyenne de 68,91 kg/jour. Les catégories de déchets les moins produites sont le latex (0,33 kg/jour), les dangereux (0,07 kg/jour), les métaux n'ont pas été produits lors cette deuxième période d'enquête.

La restauration est le service le plus producteur de déchets avec une production de 249,48 kg sur 310,95 kg produits en trois jours, soit une moyenne de 83,16 kg par jour. Ils représentent 82% du total de déchets produits par l'hôtel contre 12% par l'hébergement et 6% par les services. La production de la restauration est importante à cause de la nature et des caractéristiques des déchets qui y sont produits. En effet, comme le montre la figure ci-dessous, les déchets produits sont essentiellement putrescibles.

Tableau 2. Répartition par catégorie et par service des quantités de déchets produits en haute saison.

Source : données de terrain, 2016

	Catégories de déchet	Déchets de services	Déchets d'hébergement	Déchets de restauration	Quantités Totales
1	Plastique	0	2,91	6,62	9,53
2	Papier	9,97	2	2,04	15,81
3	Emballages composites	0	1,62	4,6	6,22
4	Text. sanitaires	0	5	8,08	13,08
5	Aluminium	0	0,58	3,1	3,68
6	Latex	0	0	1	1
7	Bouteille	0	3,84	3,72	7,56
8	Verre	0	1,54	10,79	12,33
9	D3E	0,18	1,4	0,52	6,58
10	Carton	4,62	3,28	4,08	11,98
11	Déchets fins	0	0	6	6
12	Putrescibles	5,6	10,72	190,42	206,74
13	Textiles	0,66	1,8	1,62	4,08
14	Bouteilles consignées	0	0	3,56	3,56
15	Dangereux	0,2	0	0	0,2
16	Autres	2,5	3,05	3,33	7,68
	Total	23,73	37,74	249,48	310,95

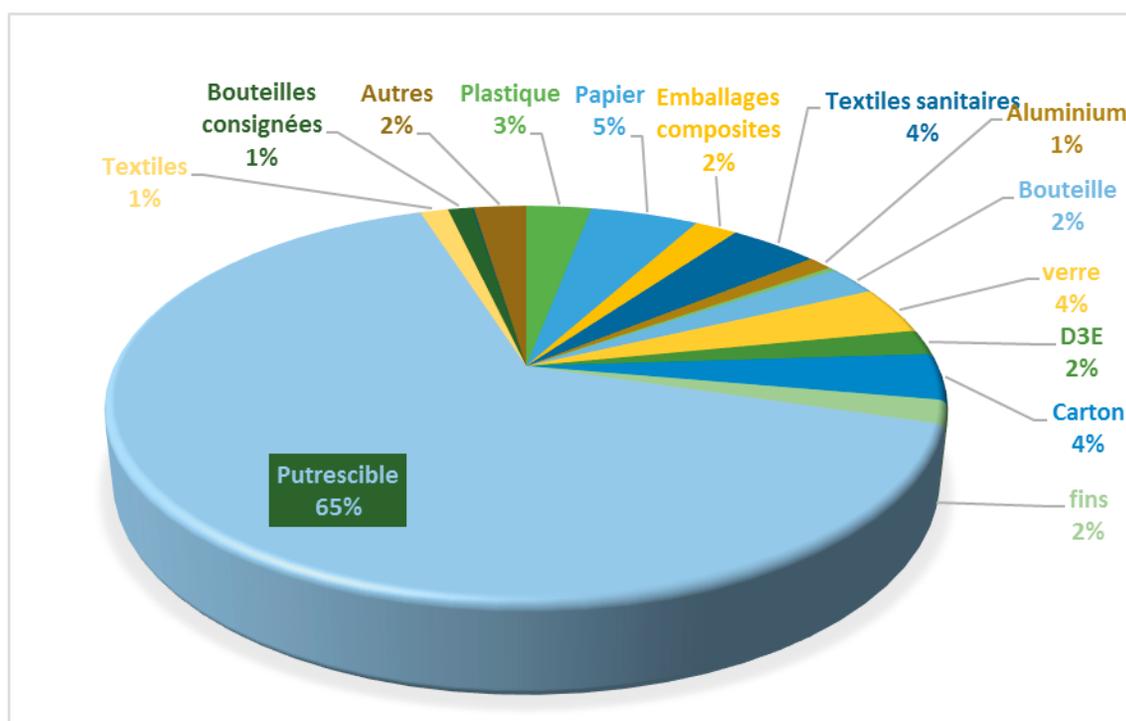


Figure 2. Bilan pourcentage des catégories des déchets produits en haute saison

Source : enquêtes de terrain, 2016

Les déchets solides d'hôtel sont constitués à 65% de déchets putrescibles. Les déchets fins constitués de marc de café (2%) et le textile sanitaire (4%). Ces deux dernières catégories s'ajoutent aux putrescibles pour compléter la fraction organique à 71%. La fraction recyclable représente 26% et les fractions inertes et ultimes 3%. Ces résultats montrent que 97% des déchets solides d'hôtel sont valorisables. Les filières de valorisation pouvant être soit « énergie » ou « matière » selon la volonté des opérateurs.

2.2.2 Quantité de déchets solides produits par individu en haute saison

L'hôtel a reçu 94, 91 et 83 visiteurs respectivement durant les trois jours, soit 270 occupants. Pendant cette période, 304,2 kg de déchets ont été produits soit 122,27 kg, 96,16 kg et 85,77 kg respectivement pour les trois jours. Cependant, une réunion a eu lieu dans l'une des salles de cérémonies de l'hôtel pendant deux (02) jours pour vingt (20) personnes avec pause-café, pause déjeuner et dîner. Comme en basse saison, l'on ne considère que 25% des touristes dans le calcul des déchets de restauration. L'opération du calcul de la quantité de déchets produits par individu se pose ainsi : $249,48/270 \times 0,25 + 37,74/270 + 23,73/270 = 3,92 \text{ kg/jour}$

La quantité de déchets produits par un individu en haute saison de fréquentation est de **3,92 kg** par jour.

La production des déchets hôteliers varie en fonction de la saisonnalité touristique. Un touriste produit environ 3,92 kg et 5,27 kg par jour respectivement en haute saison et en

basse saison. Le pic de production est observé en basse saison contrairement aux observations faites sur d'autres sites surtout côtiers où la production des déchets est plus importante en haute saison comme sur l'île de Djerba en Tunisie. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que les charges ne varient pas dans les hôtels de la région contrairement aux destinations côtières où en haute saison, la masse d'employés augmente en même temps que les touristes. Ces destinations recrutent une main d'œuvre supplémentaire qui produit elle aussi des déchets en haute saison. Dans la région du centre Cameroun, contrairement aux touristes, un habitant de la ville vivant dans un quartier de haut standing produit en moyenne 0,8 kg de déchet par jour contre 0,4 pour un habitant d'un quartier spontané (CUI, 2012). Sur l'île de Djerba, un touriste génère 2,82 kg/jour contre 0,62 kg/jour pour l'habitant (Sustainable Business Associates, 2010).

3. Gestion des déchets au sein de l'hôtel Mérina de Yaoundé

De manière générale, les hôtels de la région du centre ne respectent pas la réglementation en ce qui concerne la gestion de leurs déchets. La loi-cadre² de 1996 relative à la loi-cadre relative à la gestion de l'environnement au Cameroun est précise sur la question à travers le principe de pollueur/payeur. Elle stipule que chaque producteur de déchets est responsable de sa gestion qui doit se faire de manière

(2) Loi N° 96/12 du 5 août 1996 portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement. Cameroun

responsable et durable. Malheureusement, environ 75% des établissements déversent directement leurs déchets dans les bacs municipaux prévus pour la collecte des déchets ménagers. 20% des établissements confient l'enlèvement aux entreprises plus ou moins agréées qui pour la plupart du temps, les déversent toujours dans des bacs municipaux. Le reste (5%) est déversé dans des dépôts sauvages créés à proximité.

À l'hôtel Mérima, les déchets sont pré-collectés au sein de l'établissement par les employés en fonction des services. Les sacs et les seaux poubelles sont partout disponibles à cet effet. Ces déchets sont quotidiennement rassemblés dans le local poubelle où de grands bacs y sont réservés. Un videur externe à l'entreprise s'occupe chaque soir de leur transfert de l'hôtel vers le bac à ordures ménagères municipal situé au marché central. Il y récupère parfois quelques objets tels que les cartons en bon état qu'il vend au marché central.

Avant la mise au local poubelle, les déchets produits ne sont que sommairement triés par les employés qui collectent certains emballages principalement les PET et les bidons vides des produits d'entretien. Ces objets sont revendus aux récupérateurs informels qui en ont fait un véritable business. Ces récupérateurs peuvent collecter environ 400 à 500 bouteilles de 1,5 litres et plus de 1000 bouteilles de 0,5 litres par mois ou plusieurs fois par mois en fonction de la fréquentation de l'hôtel. La planche ci-dessous illustre le transport de la marchandise collectée à l'hôtel par un récupérateur informel.

Les emballages consignés (bouteilles de boissons gazeuses et de bières, bouteilles de gaz) sont mis séparément puis retournés aux fournisseurs.



En dépit de la constitution en matière valorisable des déchets produits, ils ne sont que très peu valorisés. La quasi-totalité de ces déchets rejoint la décharge sans traitement, pourtant il existe bien de filières de valorisation dans la ville. Les technologies de valorisation et de traitement durable sont plus ou moins connues et maîtrisées. Il s'agit en l'occurrence de la valorisation agronomique et/ou énergétique (compostage, méthanisation), compte tenu de la prédominance de la fraction putrescible. Des filières de valorisation du plastique en pavé écologique ou en tout autre produit existent ; des artistes et artisans utilisent certains objets métalliques pour produire des objets d'art.

Une gestion (durable) des déchets solides suppose premièrement le tri à la source, puis la pré collecte en interne, la collecte, le transport (sur de petites distances), la valorisation des diverses fractions. Seule la fraction ultime devant être mise à la décharge.

Le manque de moyens financiers, le laxisme réglementaire, l'insuffisance de connaissance et de volonté de certains hôteliers, le manque d'incitation par les pouvoirs publics sont entre autres les raisons qui expliquent la faible valorisation des déchets hôteliers. Heureusement, de plus en plus, des projets tels que la création de la *bourse nationale de déchets* et la labélisation des hôtels poussent les entrepreneurs à envisager une meilleure gestion des déchets qu'ils produisent.

Conclusion

Le développement de l'activité touristique au Cameroun et particulièrement dans la région du Centre, connaît une expansion croissante. En dépit des contraintes sécuritaires



Figure 3. Bidons vides des produits d'entretien et bouteilles (PET) d'eau minérale collectés par un récupérateur informel

Cliché : Foyet Delors, 2016

et politiques que traverse le pays, les arrivées de touristes sont en nette progression. La région du Centre en termes d'infrastructures et d'équipements d'accueil concentre le deuxième potentiel du pays après la région du Littoral. On y retrouve 330 établissements hôteliers soit 16% du total national. Dans le déploiement de leurs activités, ces hôtels ont d'importants impacts sur l'environnement. Il s'agit notamment de la surproduction et de la mauvaise gestion des déchets solides. Les déchets solides hôteliers sont assimilables aux déchets solides ménagers. Ils proviennent de tous les services de l'hôtel, chacun, produisant un déchet spécifique en fonction de son activité. La restauration étant la principale productrice. Elle produit en moyenne 82% de la quantité totale de l'ensemble de l'établissement. Malgré l'importance de la fraction valorisable, soit 97% des déchets produits, l'essentiel rejoint la décharge sans aucune forme de traitement ou de valorisation. La faiblesse des moyens techniques et scientifiques, le laxisme réglementaire, et le manque de moyens incitatifs sont entre autres les raisons de la gestion non durable de ces déchets. De plus en plus, d'importants enjeux stratégiques, marketing et économiques amènent les opérateurs hôteliers à songer à une gestion durable de ces déchets. Cette gestion durable implique au préalable le tri à la source et la valorisation des fractions valorisables.

Références bibliographiques

Banque Mondiale (2013). Le Tourisme en Afrique : Exploiter l'industrie touristique pour améliorer la croissance et les sources de revenus. Rapport de recherche.

Communauté Urbaine de Yaoundé (2012). Stratégie de gestion des déchets solides de la ville de Yaoundé : rapport final - mission 3. Rapport de recherche.

Ministère du tourisme (2013). Document 1 : état des lieux et diagnostic du sous-secteur tourisme et loisir.

Organisation Mondiale du Tourisme (2015). Faits saillants OMT du tourisme, Edition 2015. Rapport de recherche.

Py Pierre, Violier Philippe (2002). Le tourisme : un phénomène économique. Édition la documentation française, collection des études, 181 p.

Sustainable Business Associates. (2010). Gestion optimisée des déchets en méditerranée diagnostic de la gestion des déchets hôteliers au niveau de Djerba, résultats et recommandations, Rapport de recherche.

