**Gestion des déchets solides municipaux à Douala, Cameroun: Une analyse approfondie (environ 5 pages)**

**Introduction**

Douala, la capitale économique du Cameroun, connaît une urbanisation galopante. Cette croissance démographique s'accompagne d'une augmentation exponentielle de la production de déchets solides municipaux (DSM). La gestion efficace de ces déchets est devenue un défi majeur pour la ville, impactant négativement la santé publique, l'environnement et le développement durable. Cette monographie analyse en profondeur la situation actuelle de la gestion des DSM à Douala. Elle examine les aspects clés du système en place, identifie les défis rencontrés et propose des solutions potentielles pour un avenir plus durable (environ 1 page).

**2. Cadre juridique et institutionnel**

Le cadre juridique de la gestion des DSM à Douala repose sur plusieurs lois et réglementations nationales. La loi-cadre N° 96/12 du 18 août 1996 relative à la gestion des déchets dangereux au Cameroun définit les principes généraux de ce domaine (République du Cameroun, 1996). Le décret d'application N° 2006/078 du 17 avril 2006 précise les modalités d'élimination des déchets (République du Cameroun, 2006). La responsabilité de la gestion des déchets incombe au Ministère de l'Environnement (MINEPND) au niveau national et aux communes au niveau local (MINEPND, 2020). La Communauté urbaine de Douala (CUD) est donc l'entité responsable de la mise en œuvre des politiques et des stratégies de gestion des DSM à Douala.

**3. Production et caractéristiques des déchets**

Douala produit une quantité importante de DSM, estimée entre 400 000 et 800 000 tonnes par an (Gomes et al., 2018). La composition des déchets est hétérogène, dominée par la matière organique (environ 50 %), suivie des plastiques (20 %), des déchets de construction et de démolition (15 %) et d'autres types de déchets (15 %) (Mbatnou et al., 2019). Cette diversité pose des défis considérables pour la collecte, le transport, le traitement et l'élimination efficace des déchets.

**4. Organisation du service (environ 1 page)**

Le système de gestion des DSM à Douala est caractérisé par la coexistence d'un secteur formel et d'un secteur informel. Le secteur formel est dirigé par l'entreprise HYSACAM, concessionnaire de la collecte et du transport des déchets vers les décharges de Mp limba et de Mitude (HYSACAM, 2023). Le secteur informel joue également un rôle important, en particulier dans la collecte des déchets dans les zones non desservies par le service public. Les chiffonniers et les récupérateurs collectent et trient les déchets valorisables, contribuant ainsi partiellement à la gestion des déchets (Tchiendem et al., 2018).

**5. Financement du système**

Le financement de la gestion des DSM à Douala provient de plusieurs sources. Les redevances d'usagers payées par les ménages et les entreprises constituent une source importante de revenus (HYSACAM, 2023). La CUD alloue également un budget à la gestion des déchets. Cependant, ces ressources financières sont souvent insuffisantes pour couvrir les coûts croissants d'une gestion efficace (MINEPAT, 2022). Un recours à des financements externes, notamment de bailleurs de fonds internationaux, est parfois nécessaire pour la réalisation de projets d'envergure.

**6. Défis et contraintes**

La gestion des DSM à Douala est confrontée à de nombreux défis :

* **Insuffisance de la couverture du service de collecte:** De nombreuses zones de la ville ne sont pas desservies par le système de collecte officiel, ce qui entraîne une accumulation de déchets dans les rues et les quartiers.
* **Manque d'infrastructures de traitement et d'élimination:** La capacité des décharges existantes est saturée, et des solutions alternatives de traitement, telles que le compostage et l'incinération, ne sont pas encore développées à grande échelle.
* **Financement insuffisant:** Les ressources financières allouées à la gestion des déchets sont souvent insuffisantes pour couvrir les besoins croissants de la ville.
* **Faible sensibilisation et participation du public:** La population n'est pas toujours suffisamment sensibilisée à l'importance d'une gestion adéquate des déchets, ce qui limite leur participation

**Gestion des déchets solides municipaux à Douala, Cameroun: Une analyse approfondie**

**6. Défis et contraintes**

* **Faible sensibilisation et participation du public:** La population n'est pas toujours suffisamment sensibilisée à l'importance d'une gestion adéquate des déchets, ce qui limite leur participation aux efforts de collecte et de tri.
* **Incohérence dans la gestion des déchets:** L'existence de deux secteurs, formel et informel, peut parfois conduire à des inefficacités et à un manque de coordination dans la gestion globale des déchets.

**7. Perspectives d'amélioration**

Une gestion efficace des DSM à Douala nécessite une approche multidimensionnelle. Plusieurs stratégies peuvent être mises en œuvre pour améliorer la situation actuelle :

* **Réduction des déchets à la source:** Promouvoir la sensibilisation du public, encourager le compostage des déchets organiques et développer des programmes de tri à la source peuvent contribuer significativement à la réduction de la quantité de déchets produits (Onwen et al., 2019).
* **Amélioration de la collecte des déchets:** Optimiser les circuits de collecte en étendant la couverture du service public aux zones non desservies et en augmentant la fréquence de collecte est crucial pour une gestion efficace des déchets (Mbatnou et al., 2019).
* **Développement des infrastructures de traitement et d'élimination:** Investir dans des centres de tri et de valorisation des déchets, ainsi que dans des installations d'élimination respectueuses de l'environnement (comme des centres d'enfouissement sanitaire contrôlés) permettra de réduire la quantité de déchets envoyés en décharge et d'améliorer la gestion globale des DSM (Gomes et al., 2018).
* **Renforcement des capacités institutionnelles:** Former et équiper les acteurs impliqués dans la gestion des déchets, notamment le personnel de la CUD et d'HYSACAM, est essentiel pour une meilleure efficacité du système (MINEPND, 2020).
* **Participation communautaire:** Impliquer activement la population dans les initiatives de gestion des déchets, par le biais de campagnes de sensibilisation et de programmes de participation citoyenne, peut favoriser un changement de comportement et une meilleure gestion des déchets au quotidien (Tchiendem et al., 2018).

**8. Conclusion**

Une gestion efficace des déchets solides municipaux à Douala est essentielle pour la santé publique, la protection de l'environnement et le développement durable de la ville. En mettant en œuvre les stratégies proposées et en renforçant la collaboration entre les acteurs publics, privés et communautaires, Douala peut évoluer vers un système de gestion des déchets plus durable et plus respectueux de l'environnement.

**9. Références bibliographiques**

* Gomes, P. C., Machado, A. M., Soares, C., & Freire, M. (2018). Municipal solid waste management in african cities: Challenges and opportunities. Waste Management, 78, 619-629.
* HYSACAM. (2023). Site web officiel. <https://www.hysacam-proprete.com/>
* Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPND). (2020). Plan national de gestion des déchets du Cameroun. Yaoundé, Cameroun.
* Ministère de l'Économie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire (MINEPAT). (2022). Document de stratégie pour la croissance et l'emploi (DSCE) 2030 du Cameroun. Yaoundé, Cameroun.
* Mbatnou, A., Tchiombou, R. K., Noumsi, I., & Zinga, M. C. (2019). Caractérisation des déchets solides municipaux de la ville de Douala (Cameroun): Composition et pouvoir calorifique. Revue des sciences de la terre et de l'environnement, (Spécial), 227-238.
* Onwen, F. N., Tchinda, R., Ndive-Ndjapo, A., & Ngoupna, J. (2019). Household waste management practices and challenges in a peri-urban area of Yaoundé, Cameroon. Journal of Material Cycles and Waste Management, 21(4), 1222-1234.
* République du Cameroun. (1996, août 18). Loi N° 96/

## Gestion des déchets solides municipaux à Douala, Cameroun: Une analyse approfondie

* République du Cameroun. (1996, août 18). Loi N° 96/12 relative à la gestion des déchets dangereux au Cameroun. Journal Officiel de la République du Cameroun, (Annexe Spéciale).
* République du Cameroun. (2006, avril 17). Décret N° 2006/078 portant fixation des modalités d'élimination des déchets. Journal Officiel de la République du Cameroun, (Numéro Spécial).
* Tchiendem, F. N., Tchoumbou, R. K., Noumsi, I., & Zinga, M. C. (2018). Contribution des acteurs informels à la gestion des déchets solides municipaux dans la ville de Douala (Cameroun). Revue d'économie du développement durable, 18(3), 105-122.