

Outils géomatiques au service des collectivités locales : Gestion des déchets solides de la commune rurale de Bradia Province de Fkih Ben Salah – Maroc

Abdelkrim ARIOUA¹, Abdelghani BOUDHAR² & Brahim BEN KABBOUR³

^{1,2,3} Enseignants chercheurs, Equipe de recherche « Gestion et Valorisation des Ressources Hydriques », FST de Béni Mellal – Université Sultan Moulay Slimane, B.P. : 523 Béni Mellal – Maroc. Tél: 0523485112/22/82, Fax: 0523485201. ^{1,2,3} e-mails: a.arioua@usms.ma ab.boudhar@usms.ma b.benkabbour@usms.ma

Résumé

La gestion des déchets est devenue, ces dernières années, une tâche pénible et très coûteuse pour la plus part des communes. A titre d'exemple, la commune de Bradia (province de Fkih Ben Salah) souffre beaucoup de ce problème. Donc, devant cette situation critique, nous avons essayé d'utiliser des techniques géomatiques à fin de déduire une meilleure collecte des déchets solides avec une optimisation de l'utilisation des moyens humains et en matériels. Pour réaliser ce travail, une méthodologie de travail a été adoptée :

- L'acquisition des données relatives à la région d'étude a été réalisée en accompagnant le camion de collecte des déchets pendant leurs tournées. Tout le long du trajet un récepteur **GPS de type GARMIN 62s** reste allumé pour positionner les arrêts du camion et cartographier le circuit parcouru.
- Pour créer des bases de données de voiries et des maisons, on a fait des enquêtes sur terrain à fin de remplir des fiches techniques de chaque quartier de la commune.
- Et pour cartographier et géo-référencier des cartes de la région, on a utilisé le logiciel **ArcGis10** et le **GPS** à fin d'établir les cartes suivantes: carte globale du centre Bradia et ses quartiers, cartes des voiries, cartes de la densité populaire...etc.

D'après les études réalisées, on a résulté que la production des déchets solides au centre de Bradia diffère d'un quartier à l'autre selon le niveau de vie, le nombre d'habitants par habitat et le type de ce dernier. La forte production des déchets se trouve dans les quartiers populaires utilisant comme base de consommation la matière organique (légumes, fruits, ...) ; c'est le cas des quartiers Al massira 1, 2 et 3 et Alfath. Alors que, la faible production est observée dans les quartiers modernes faiblement peuplés (Alkaria Alhansalia, Elwifaq), dont la consommation est basée principalement sur des produits industrialisés. Le rejet des ordures ménagères dépend aussi des jours de la semaine, par exemple au jour du lundi, qui suit le jour du souk et le week-end, on note une charge maximale.

Pour confronter cette augmentation accélérée de déchets, on a suggéré cinq scénarios de moins à plus efficace. En se basant sur un certain nombre de critères (EIE, coût, santé humaine, sensibilisation...), on a déduit que le scénario 5, dont **on a proposé d'utiliser les caissons, les bacs et les corbeilles**, représente la meilleure solution malgré qu'il couteux. De ce fait, on a déduit que le taux de collecte des déchets augmente de 80 à 100% et sa fréquence devient courte et que les points noirs, gênants la population, disparaissent quasi-totalement.

Une telle solution ne sera efficace et fructueuse que lorsqu'une campagne de sensibilisation de la population de Bradia précède l'application de cette étude sur terrain.

Mots clés: collecte des déchets solides, EIE, optimisation des moyens, outils géomatiques.