



# CONTRIBUTION DE LA GEOMATIQUE À LA GESTION DES DECHETS SOLIDES EN CÔTE D'IVOIRE

**Présenté par**

**Aimé KOFFI**

*Sous-Directeur des Statistiques et du Suivi-Évaluation*

*“Redonnons vie à nos déchets pour une Côte d'Ivoire saine”*

## PREAMBULE

---

La gestion des déchets en Côte d'Ivoire est un enjeu majeur dans le programme du gouvernement ivoirien, se traduisant ainsi depuis octobre 2017, par la création d'un Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial (EPIC) dénommé « Agence Nationale de Gestion des Déchets » en abrégé « **ANAGED** ».

L'ANAGED est placée sous la tutelle administrative et technique du Ministère de l'Hydraulique, de l'Assainissement et de la Salubrité (MINHAS) et la tutelle financière du Ministère chargé du Budget et du Portefeuille de l'Etat.



## Les Missions de l'ANAGED

Planification et de création des infrastructures

Délégation du service public de propreté

Régulation la gestion de tous types de déchets solides .

Assistance technique aux collectivités territoriales et au secteur privé

Contrôler le service public de propreté

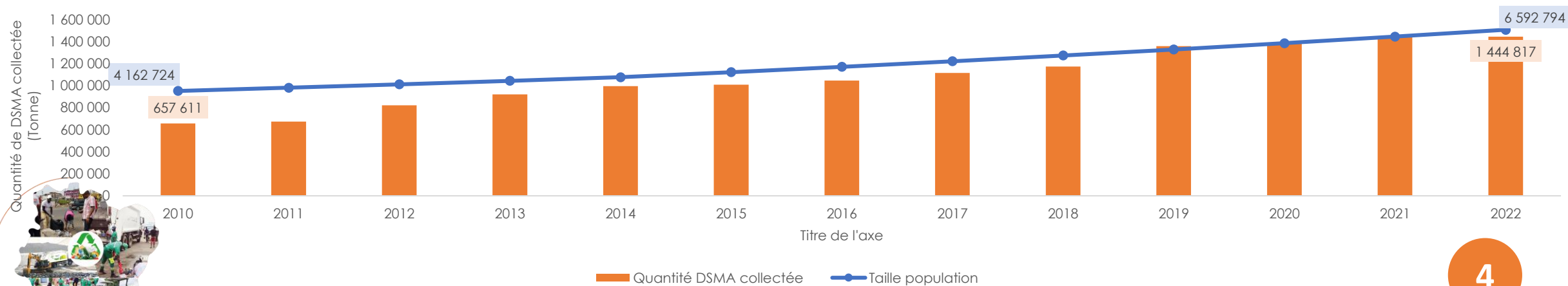
Mobiliser les ressources financières



# LA MODERNISATION DE LE GESTION DES DECHETS

Pour mieux comprendre :

Désignation	Indicateur	2010	2011	2012	2013	2014 (RGPH)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021 (RGPH)	2022	
Population	Taille population	4 163	4 293	4 427	4 565	4 708	4 910	5 121	5 341	5 571	5 811	6 060	6 321	6 593	
	Taux d'accroissement annuel moyen	3,1%					4,3%								
	Evolution de 2010 à 2022	58,4%													
DSMA	Quantité DSMA collectée (millier de tonne)	657,61	672,69	822,30	919,96	995,38	1 008,32	1 046,34	1 115,99	1 173,78	1 357,87	1 380,50	1 446,18	1 444,82	
	Quantité moyenne par an (millier de tonne)	813,6 (Anciens opérateurs)					1 086,1 (Anciens opérateurs)					1 407,34 (Nouveaux opérateurs)			



# LA MODERNISATION DE LE GESTION DES DECHETS

---

Afin de mieux répondre à ses missions et améliorer le cadre de vie de la population en à travers l'amélioration continue de la qualité du service publique de propreté, l'ANAGED a entrepris dès sa création la modernisation de la gestion des déchets à travers les grandes actions à plusieurs niveaux de la chaine des valeurs.

Cette modernisation marque une rupture très franche avec les pratiques antérieures que la Cote d'Ivoire a connu et principalement avec la décharge d'Akouédo à Abidjan, pour nous se tourner résolument vers une gestion plus responsable dans le respect des normes environnementales.



## 1- La modernisation de la gestion dans le district d'Abidjan

- ❑ Le recrutement par appel d'offre international de trois(03) entreprises pour la délégation du service public de propreté, notamment ECOTI, ECOEBURNIE et CLEAN EBURNIE
- ❑ La construction d'un Centre Valorisation et d'enfouissement Technique (CVET)
- ❑ La construction de cinq(05) Centres de Transferts pour l'optimisation de la collecte
- ❑ La construction de 500 postes de groupage pour la collecte de proximité
- ❑ Plus de 4000 réceptacles
- ❑ Plus de 250 véhicules de collectes et de transport



## 2- La modernisation de la gestion pour les villes de l'intérieur du pays

- ❑ L'ouverture des délégations régionales
- ❑ La construction des décharges contrôlées pour le traitement de l'enfouissement des déchets
- ❑ La construction des infrastructures dites « d'Intercommunalité » pour la mutualisation des infrastructures et des ressources.
- ❑ La délégation du service public de propreté par appel d'offre national



## 3- La digitalisation de la gestion du système de gestion des déchets

Avec le nouveau mode de gestion des déchets :

- L'ANAGED couvre toutes les communes du district d'Abidjan et 11 villes de l'intérieur de pays
- Plus de 4000 tonnes de déchets collectés par jour dans le district d'Abidjan
- Plus de 3500 tonnes de déchets collectés par jour dans dix (11) grandes villes de l'intérieur du pays
- Plus de 500 véhicules de collecte et de transport de déchets sur toute l'étendue du territoire
- Plus de 5000 réceptacles de collecte de déchets
- **Toutes ses opérations doivent être suivies en temps réel conformément aux conventions et contrats de délégation du service public**





## 3- La digitalisation de la gestion du système de gestion des déchets (suite)

Afin de répondre efficacement à ces problématiques et de s'assurer de l'exécution efficiente des marchés conformement aux exigences contractuelles, l'ANAGED a entrepris un vaste projet de digitalisation des processus métiers de la gestion des déchets.

Ce projet vise à moderniser les pratiques actuelles par:

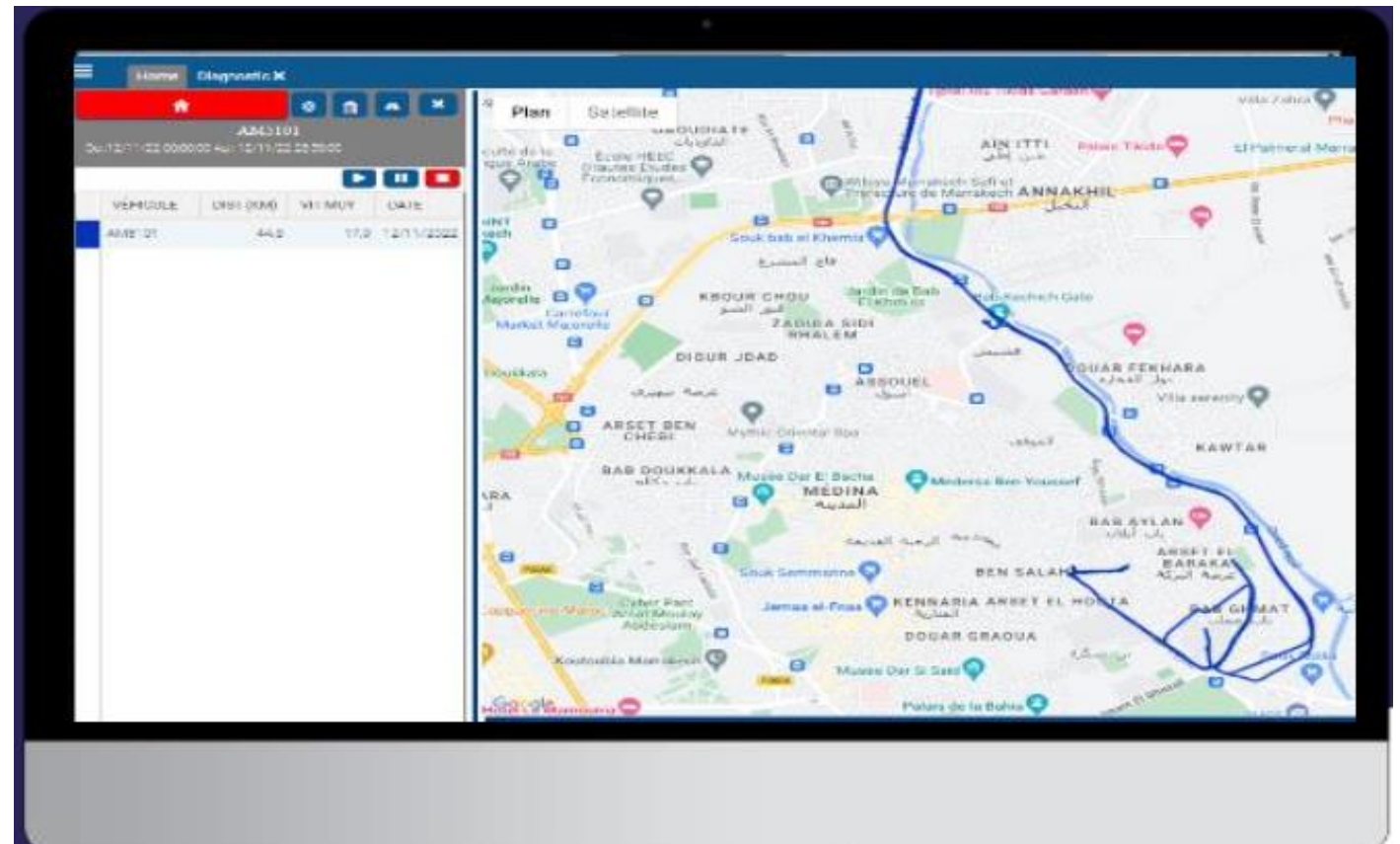
- **L'utilisant les outils numériques** issus de technologies de pointe tels que les capteurs IoT et leurs réseaux de transmission, les applications mobiles et la Business Intelligence (BI) couplée à de l'intelligence artificielle (IA),
- **L'utilisation des outils de la Géomatique** tels que les SIG, les Satellites, les drones
  - La supervision et la coordination de l'ensemble des opérations **en temps réel**



# LA GEOMATIQUE DANS LA GESTION DES DECHETS

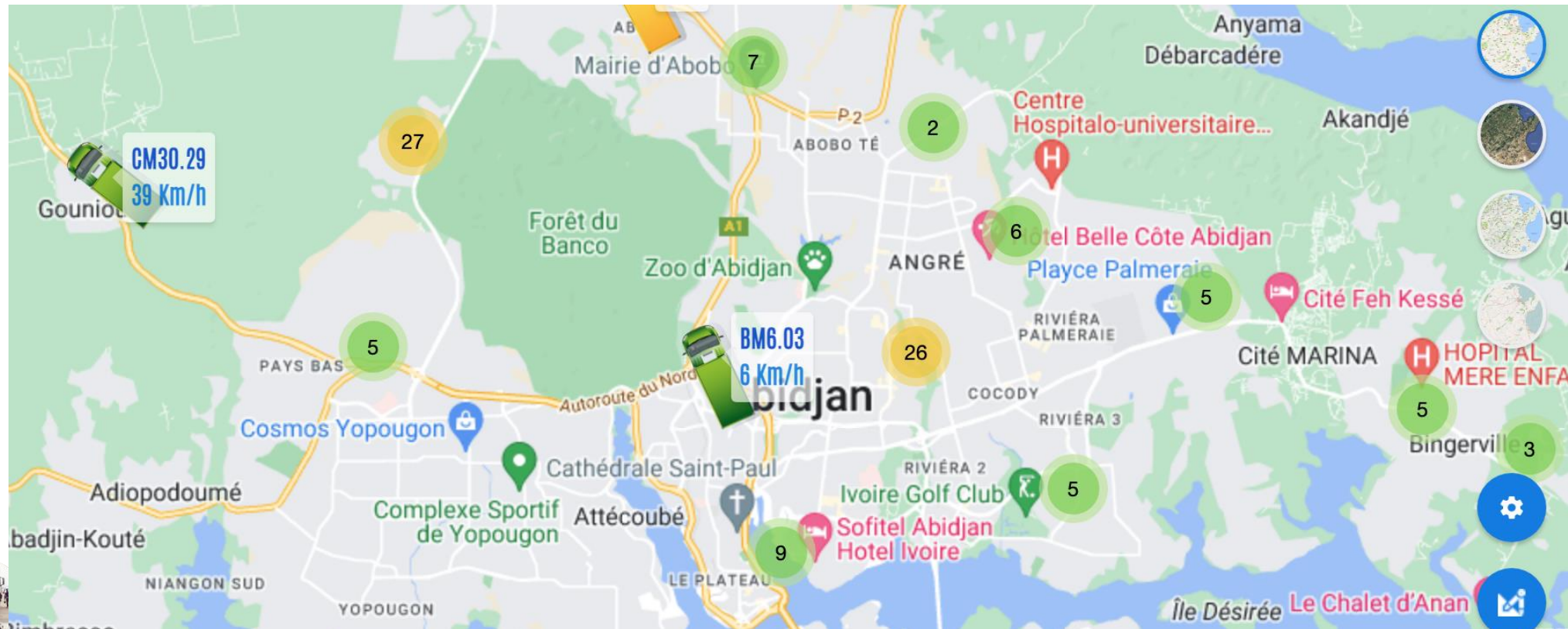
Dans le cadre de la digitalisation des opérations des déchets, plusieurs outils Géomatiques seront utilisés pour la gestion, l'analyse et la visualisation des données spatiales. À savoir:

L'intelligence artificielle pour la modélisation 3D et la réalité virtuelle, en ce qui concerne la visualisation spatiale des circuits de collecte des déchets



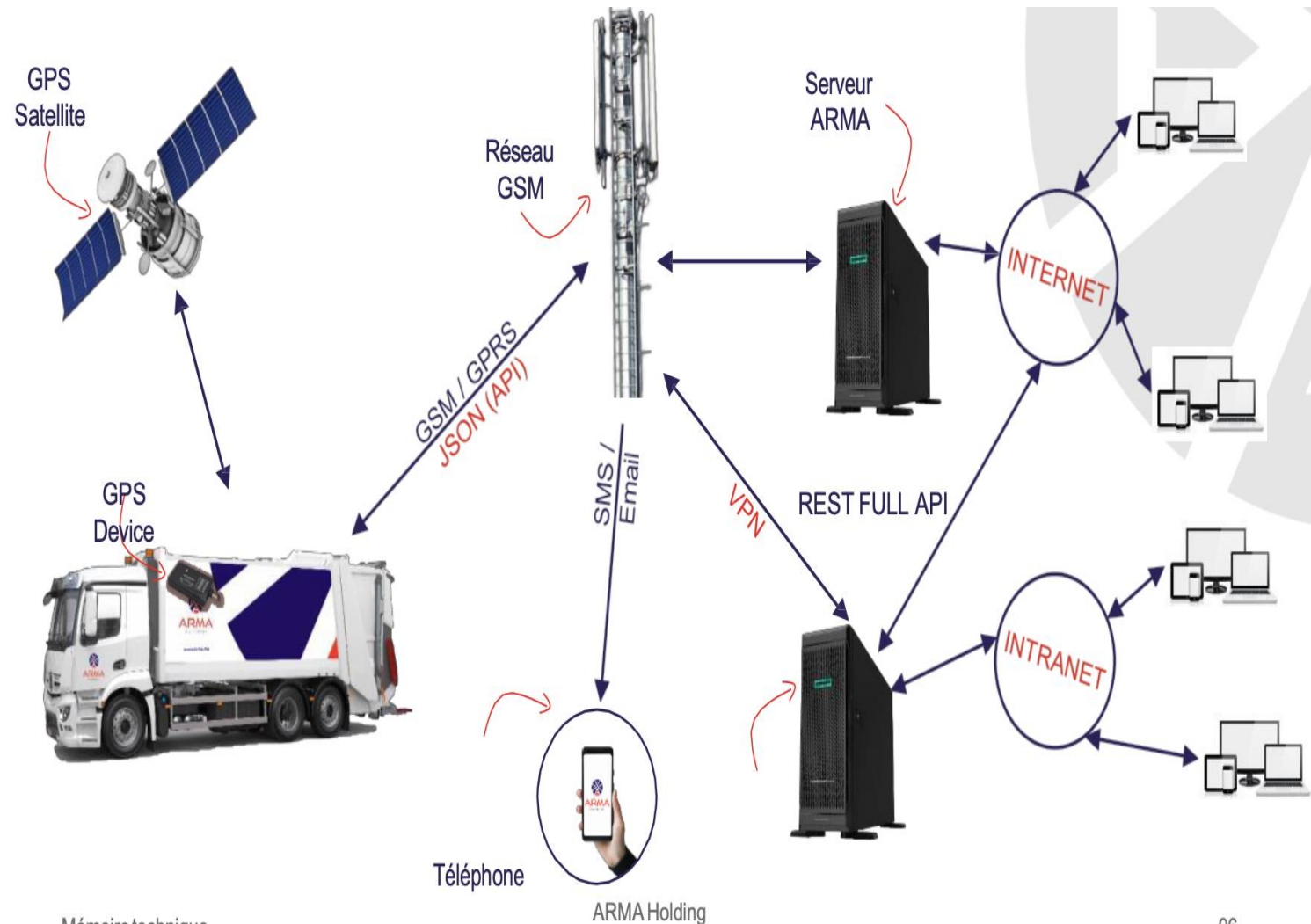
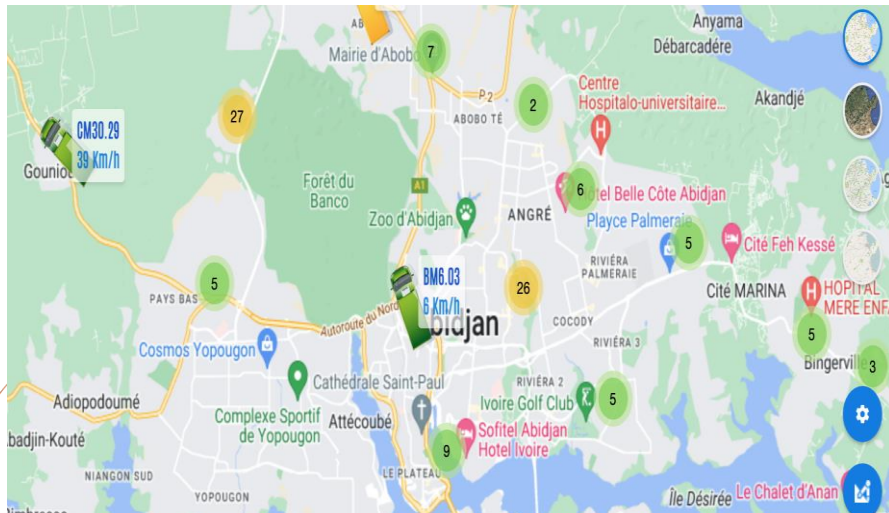
# LA GEOMATIQUE DANS LA GESTION DES DECHETS

**Planification des itinéraires de collecte** des déchets à partir des SIG pour minimiser les temps de trajet, réduire les coûts et améliorer l'efficacité de la collecte des déchets.



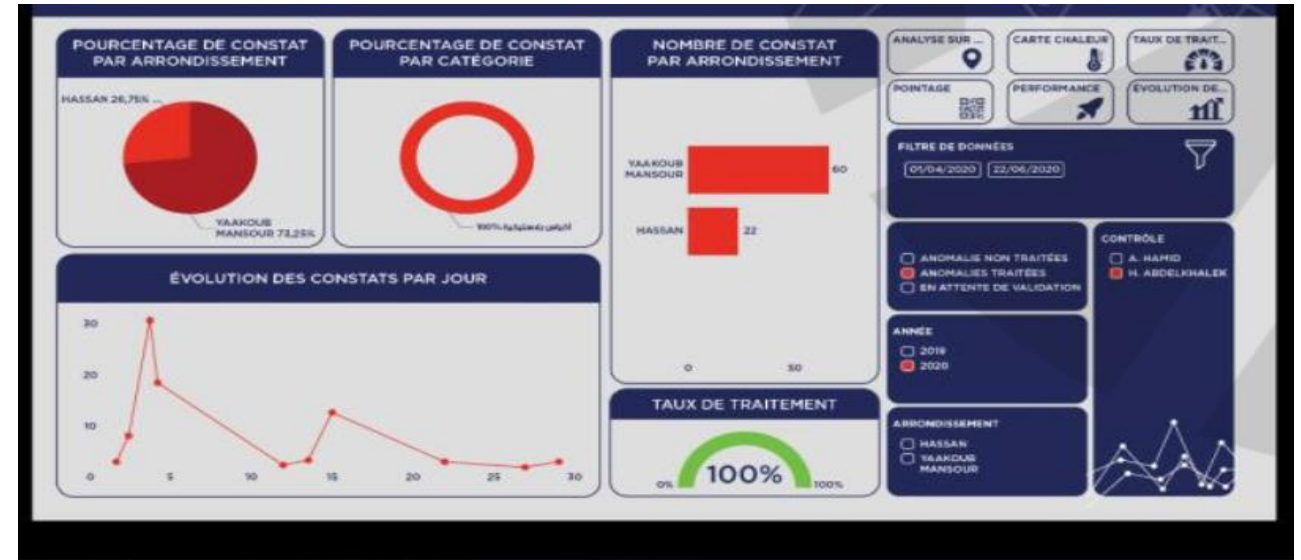
# LA GEOMATIQUE DANS LA GESTION DES DECHETS

L'identification des dépôts sauvages d'ordures à partir des drones et les images satellites et l'**optimisation de l'enlèvement** des coffres et bacs à ordures à partir des capteurs de niveaux et GPS



# LA GEOMATIQUE DANS LA GESTION DES DECHETS

L'analyse spatiale, statistique et décisionnelle en temps réel et le suivi des indicateurs de performances de prestataires de collecte et d'enfouissement à partir d'objets connectés couplés à l'intelligence artificielle



## CONCLUSION

---

En conclusion, il est important de souligner que l'ANAGED a accompli des efforts considérables pour garantir un cadre de vie sain dans le district d'Abidjan et dans plusieurs régions du pays.

Cependant, il est clair que la digitalisation reste un outil indispensable pour assurer la pérennité des acquis et pour maintenir une coordination efficace des opérations de services délégués.

La mise en place d'un système numérique de suivi et de gestion des opérations de propreté va améliorer considérablement l'efficacité et l'efficience des prestataires dans la transparence pour une visibilité accrues sur les activités.





# JE VOUS MERCIÉ



*“Redonnons vie à nos déchets pour une Côte d’Ivoire saine”*