

POLARISATION ET CONTRACTUALISATION DES DECHETS SANITAIRES DANS LA VILLE D'ABIDJAN : ESSAI POUR UNE STRATEGIE DE GESTION ECOLOGIQUEMENT RATIONNELLE DURABLE

Bodou yao

Yaobodou1@gmail.com

Résumé

La gestion des déchets sanitaires est un élément essentiel de tout système de santé. Elle constitue une préoccupation mondiale en terme de santé publique et de développement durable.

En Cote d'Ivoire, la gestion des déchets de vaccination est devenue plus complexe avec l'avènement de la Covi-19. Face à cette situation, le ministère en charge de la santé a mis en œuvre la polarisation et la contractualisation des déchets sanitaires.

L'objectif de cette étude est d'analyser le fonctionnement de la polarisation et de la contractualisation des déchets de vaccination dans les régions sanitaires d'Abidjan 1 et Abidjan 2. Cette étude a été menée dans six (06) districts sanitaires: Abobo-est, Yopougon-ouest et Anyama (Abidjan 1); Treichville-Marcory, Adjamé-Attécoubé-Plateau, Cocody-Bingerville (Abidjan 2). la méthodologie appliquée repose sur des approches à la fois quantitative et qualitative. Les données ont été recueillies grâce aux questionnaires adressés aux points focaux déchets des centres de santé et des districts. Des guides d'entretien ont été adressés au chef du service en charge de la gestion des déchets sanitaires à la DHPSE et au chef des opérations déchets du prestataire en charge de la polarisation et contractualisation des déchets dans ces régions.

Les résultats de cette étude révèlent que la réussite de la polarisation et la contractualisation des déchets de vaccination dans les régions sanitaires Abidjan 1 et 2 est justifiée par l'organisation des différentes activités et opérations. L'étude révèlent également un impact positif de la polarisation et de la contractualisation des déchets sur le système de gestion des déchets sanitaires, sur l'environnement et la santé publique. L'analyse révèle enfin que les jeux de pouvoirs, les conflits de rôles entre

les agents dans les établissements de santé et une collaboration insuffisante entre les différents acteurs impliqués dans la polarisation et la contractualisation des déchets sanitaires résultent de la gouvernance de ces déchets. A ceux-là s'ajoutent diverses difficultés notamment la situation géographique de certains équipements techniques de traitement des déchets qui crée des désagréments aux riverains, des problèmes liés à la gouvernance des déchets sanitaires, à l'insuffisance des ressources financières de gestion de ces déchets et à une absence d'une plate-forme informatique dans la gestion des déchets.

Mots clés: *contractualisation, déchets sanitaires, gestion, gouvernance, polarisation*

Abstract

Healthcare waste management is an essential component of any healthcare system. It is a global concern in terms of public health and sustainable development.

In Côte d'Ivoire, vaccine waste management has become more complex with the advent of COVID-19. In response to this situation, the Ministry of Health has implemented the polarization and contractualization of healthcare waste.

The objective of this study is to analyze the functioning of vaccine waste polarization and contractualization in the health regions of Abidjan and Abidjan 2. This study was conducted in six (06) health districts: Abobo-est, Yopougon-ouest, and Anyama (Abidjan 1); Treichville-Marcory, Adjamé-Attécoubé-Plateau, and Cocody-Bingerville (Abidjan 2). The methodology used is based on both quantitative and qualitative approaches. Data were collected through questionnaires sent to waste focal points in health centers and districts. Interview guides were sent to the head of the department in charge of health waste management at the DHPSE and to the head of waste operations of the service provider in charge of waste polarization and contractualization in these regions.

The results of this study reveal that the success of the polarization and contractualization of vaccination waste in the Abidjan 1 and 2 health regions is justified by the organisation of different activities and operations. The study also reveals a positive impact of the polarization and contractualization of waste on the health waste management system,

on the environment and public health. The analysis finally reveals that power games, role conflicts between agents in health establishments and insufficient collaboration between the different actors involved in the polarization and contractualization of health waste result from the governance of this waste. Added to these are various difficulties, including the geographical location of certain technical waste treatment equipment which creates inconvenience for local residents, problems related to the governance of health waste, insufficient financial resources for the management of this waste and a lack of an IT platform in waste management.

Key words: *contractualization, sanitary waste, management, governance, polarization*

1. Introduction

La gestion des déchets sanitaires constitue une préoccupation mondiale en terme de santé publique, d'environnement et de développement durable. Les problèmes liés à la gestion de ces déchets varient d'un pays à l'autre.

La production des déchets biomédicaux a considérablement augmenté dans le monde au cours des trente (30) dernières années, ce qui a accru l'importance des initiatives de gestion des déchets médicaux dans la création d'un cadre de soins de santé respectueux de l'environnement et du développement durable. Les stratégies et performances de gestion de ces déchets varient selon le niveau des pays. Selon le rapport de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), Safe Management of wastes from health-care activities, 91% des établissements de santé français n'éprouvaient pas ou peu de difficulté en matière de gestion des déchets d'activités de soins à risques infectieux avant la crise de COVID-19.

Dans les pays les moins avancés, la situation n'est pas réluisante: seulement 27% des pays disposent de base (tri et destruction sécurisée des déchets) (OMS/UNICEF, 2019). Les pays africains produisent au moins 282.487 tonnes de déchets médicaux par an. Mais ces derniers ne sont pas traités suivant les normes de l'OMS et représentent un danger pour la santé¹.

En Côte d'Ivoire, la production est estimée à 25,55 tonnes par jour soit environ 9 325,09 tonnes par an dont 62% considérés comme à risque infectieux et 2% à risque pharmaceutique et chimique et 36% sont assimilables aux déchets ménagers (MSHP/PRSSE, 2016).

Cette situation des déchets sanitaires s'est accentuée avec l'avènement de la maladie à COVID-19 qui a touché la quasi-totalité des pays. Dans cette optique, l'Etat de Côte d'Ivoire a envisagé une série de mesures dont l'institution de la vaccination qui a débuté dans le pays le 1er mars 2021. Cette maladie a augmenté la quantité de déchets sanitaires produite dans les établissements de santé.

Le développement et la mise en oeuvre de politiques, de stratégies de gestion et de technologies avancées de traitement des déchets jouent un rôle important dans l'élimination des déchets biomédiacaux. Une enquête portant sur 24 pays révèle que 42% des établissements de santé ne sidisposent pas de systèmes adaptés pour éliminer les déchets liés aux soins de santé en toute sécurité².

¹ Afrique sub-saharienne «la gestion des déchets biomédicaux, un enjeu de santé»

² French Healthcare, la gestion des déchets à risques infectieux ,
fiche_traitement_des_dechets_infectieux_webfr_pdf,

En Côte d'Ivoire, le ministère en charge de la santé a d'abord mis à la disposition des centres de santé de références des incinérateurs et des banaliseurs qui sont des équipements adaptés au traitement et à l'élimination des déchets sanitaires notamment les déchets infectieux. Ensuite, la Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement (DHPSE) a reçu l'appui technique et financier de l'Unité de Coordination des Projets de Santé Banque Mondiale (UCPS BM) pour le recrutement d'un prestataire pour la collecte, le transport et l'élimination des déchets sanitaires des sites COVID-19 et des centres de vaccination contre la COVID-19 dans les régions sanitaires d'Abidjan 1 et 2 et de Grand-Bassam. Ce projet s'inscrit dans la polarisation et la contractualisation des déchets sanitaires. La première phase de cette opération de collecte et d'élimination des déchets COVID-19 organisée dans les régions sanitaires d'Abidjan 1 et 2 et du District sanitaire de Grand-Bassam, de juin 2021 à mars 2022, a permis de collecter et d'éliminer 206,76 tonnes de déchets COVID-19, soit en moyenne 22,97 tonnes par mois (DHPSE, 2022).

La vaccination s'est intensifiée sur toute l'étendue du territoire national et les quantités de déchets issus des activités de vaccination se sont accrues. Plusieurs stocks sont depuis accumulés au niveau des districts sanitaires qui peinent à les éliminer faute d'équipements adéquats suffisants et de ressources financières dédiées.

Face à cette situation et au regard des résultats enregistrés lors de la première phase de l'opération de collecte, transport et élimination des déchets COVID-19 d'une part et dans le but d'exécuter le projet dans le strict respect des mesures de sauvegardes environnementale et sociale d'autre

part, d'autres phases de cette opération ont été envisagées par la DHPSE avec l'appui technique et financier de l'UCPS BM dans le but de couvrir progressivement les trente-trois (33) régions sanitaires du pays. Quatre (04) prestataires ont été recrutés pour la collecte, transport et élimination des déchets liés à la COVID-19 et à la vaccination de routine et du Programme Élargi de Vaccination (PEV) et autres Objets Piquants Coupants Tranchants (OPCT).

La polarisation et la contractualisation, mise en oeuvre en 2021, avaient pour objectif d'améliorer la gestion des déchets sanitaires et surtout permettre la collecte, le transport et l'élimination des stocks de déchets de vaccination entassés dans les établissements de santé depuis plus de cinq(05) ans.

Comment les opérations de polarisation et la contractualisation des déchets sanitaires ont été organisées dans les régions sanitaires d'Abidjan 1, d'Abidjan 2 ?

Cette question suscite d'autres interrogations :

- quels sont les acteurs et leurs rôles dans les opérations de polarisation et la contractualisation des déchets sanitaires dans les régions sanitaires d'Abidjan 1 et 2 ?

- quels sont les moyens utilisés pour la polarisation et la contractualisation des déchets de vaccination dans ces 2 régions sanitaires ?

- comment les acteurs impliqués dans la gestion de ces déchets se représentent la polarisation et la contractualisation ?

- quels sont les impacts de la polarisation et de la contractualisation sur le système de gestion des déchets sanitaires dans les régions sanitaires Abidjan 1 et 2 ?

-quelles sont les difficultés liées à la polarisation et à la contractualisation de ces types de déchets sanitaires dans ces deux régions sanitaires ?

L'objectif de cette étude est d'analyser le fonctionnement de polarisation et de contractualisation des déchets de vaccination dans les régions sanitaires d'Abidjan 1 et 2.

I. Méthodologie

I.1. Le site d'étude

L'étude a été réalisée dans les districts sanitaires de Treichville-Marcory, Cocody-Bingerville, Abobo-est, Yopougon-ouest, Adjamé-Attécoubé-plateau et d'Anyama. Ce sont donc six (06) districts sanitaires qui ont été visités dans le cadre de cette étude sur les dix (10) des régions Abidjan 1 et Abidjan 2. Il faut noter que ces régions sanitaires ont été choisies en raison de leur dotation en matériels et équipements de traitements des déchets sanitaires (dix (10) incinérateurs et un banaliseuse). A cela s'ajoute le fait que la polarisation et la contractualisation de la gestion de ces types déchets sanitaires aient été initiées dans le « grand Abidjan » comme projet pilote.

I.2 les participants et l'échantillonnage

I.2.1 les participants

L'étude a identifié les populations cibles suivantes :

- une cible primaire composée des points focaux de gestion des déchets de vaccination dans les districts et Établissements de Santé (ES).
- une cible secondaire constituée par un agent du service en charge de la gestion des déchets sanitaires à la DHPSE et

un représentant du prestataire dans les régions sanitaires d'Abidjan 1 et Abidjan 2 et les Directeurs Départementaux de la Santé (DDS).

I.2.2 l'échantillonnage

Le nombre d'établissement de santé varie d'un district sanitaire à l'autre et ces districts n'ont pas les mêmes réalités de terrain (état des routes, matériels de conditionnement des déchets, aire géographique, etc.). De ce fait, les régions sanitaires Abidjan 1, Abidjan 2 avec un échantillon de cinq (05) ES par district ont été choisis par un choix raisonné dans les six (06) districts retenus. Seuls les points focaux déchets des ES choisis ont été interrogés. Ce qui a donné 30 points focaux des ES interrogés sur les dix districts des deux régions sanitaires, 06 DDS, 06 points focaux des districts sanitaires choisis, un (01) agent du service en charge de la gestion des déchets sanitaires à la DHPSE, un représentant du prestataire (2KMED Services) en charge de la gestion des déchets dans les régions sanitaires d'Abidjan 1 et Abidjan 2.

Au total, 44 personnes ont été interrogées dont 36 par questionnaire et 08 à l'aide d'un guide d'entretien.

I.3 les techniques et instruments de collecte des données

Les approches qualitatives (entretien semi-directif, recherche documentaire et observation directe) et quantitatives (enquête par questionnaire) ont été mobilisées.

I.3.1 entretien semi-directif

Un guide d'entretien a été réalisé avec le chef du service en charge de la gestion des déchets sanitaires à la DHPSE, à six (06) DDS ou leurs représentants (Treichville-Marcory, Cocody-Bingerville, Abobo-est, Yopougon-ouest, Adjamé-Attécoubé-plateau et d'Anyama) et un représentant du prestataire (2KMED Services) en charge de la gestion des déchets dans les régions sanitaires d'Abidjan 1 et Abidjan 2.

I.3.2 recherche documentaire

A l'aide de fiches de lecture, différents documents ont été consultés dans des services administratifs (service en charge de la gestion des déchets sanitaires à la DHPSE et de sous-direction réglementation de l'hygiène publique) et des recherches sur internet.

I.3.3 observation directe

L'étude a été l'occasion pour nous de se rendre dans les différents districts sanitaires et ES choisis avec des grilles d'observation et de suivre les activités de gestion des déchets de vaccination. Nous avons visité également les sites de stockage provisoire des déchets dans les ES, les districts et des sites d'incinération et des banaliseurs pour avoir une idée de leurs impacts sur l'environnement et du rôle des différents acteurs.

I.3.4 questionnaire

Un questionnaire a été adressé aux points focaux des établissements de santé et des districts sanitaires.

I.4 analyse et interprétation des données

Les données issues des questionnaires ont été traitées avec le logiciel SPHINX PLUS version 5 et les données qualitatives ont été analysées grâce au logiciel NVIVO 12.

I.4.1 la méthode

La méthode systémique a été utilisée pour analyser les résultats de cette étude. Elle a permis d'expliquer le fonctionnement global du système de gestion des déchets sanitaires dans les deux régions ciblées par cette étude en mettant en exergue les interactions et les relations entre les différentes structures impliquées dans la gestion de ces déchets. Ce qui a permis donc d'expliquer les rôles des acteurs, les rapports entre les structures concernées, les moyens mobilisés, de relever les difficultés, etc.

I.4.2 la théorie

Le cadre de référence de cette étude est le socioconstructivisme. Cette théorie a permis de comprendre comment les acteurs ont reconstruit leurs rapports et leurs représentations sociales liés aux déchets sanitaires à travers les opérations de contractualisation et de polarisation.

II. Resultats

II.Facteurs de réussite de la gestion des déchets sanitaires dans le contexte de la polarisation et de la contractualisation

II.1 Définition de la polarisation et de la contractualisation

II.1.1 polarisation des déchets sanitaires

La polarisation, selon l'arrêté N°02193/MSHP/CAB/DHPSE du 31 décembre 2018 est l'action de transporter les déchets sanitaires (des zones de production) en un point fixe (sites dotés d'incinérateur ou de banaliseuse) pour procéder à leur traitement .

II.1.2 contractualisation des déchets sanitaires

La contractualisation est le processus par lequel les établissements de santé s'engagent, par un contrat, avec des prestataires spécialisés pour assurer la collecte, le transport et le traitement de ces déchets.

II.2 Présentation des acteurs impliqués dans la polarisation et la contractualisation des déchets sanitaires et leurs rôles

II.2.1 Caractéristiques sociodémographiques des acteurs points focaux déchets interrogés

La fonction des points focaux déchets interrogés varie d'un centre de santé à un autre. On trouve certains sont des personnels soignants et d'autres des paramédicaux. Le tableau suivant donne le détail des données recueillies.

Tableau n° 1: Répartition des foyers déchets des établissements et districts sanitaires des régions d'Abidjan 1 et 2 visités en fonction du type de centre de santé

	Medecin		Surveil. Gén.		Tech. Hyg. assainissement		IDE		Sage- femme		Gestionnaire Des données		Aide- Soignant		Agent Bureau	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
CSR	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
FSU Com	0	0%	1	33,3%	1	9,1%	3	37,5%	1	33,3%	3	100%	1	100%	1	100%
SSSU- SAG	0	0%	0	0%	0	0%	1	12,5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
PMI	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	33,3%	0	0%	0	0%	0	0%
CSU Com	4	80%	0	0%	1	9,1%	4	50%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
HG	0	0%	0	0%	5	45,4%	0	0%	1	33,3%	0	0%	0	0%	0	0%
CHR	0	0%	0	0%	1	9,1%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Distrit	1	20%	2	66,7%	3	27,3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	5	100%	3	100%	11	100%	8	100%	3	100%	3	100%	1	100%	1	100%

Source: données de l'enquête (2025, SPHINX PLUS)

L'étude a montré que chaque centre de santé dispose d'un point focal déchets. Celui-ci est parfois un spécialiste en gestion des déchets (technicien en hygiène et assainissement) ou issue de toute autre catégorie socioprofessionnelle exerçant dans l'établissement de santé. La majorité des points focaux interrogés soit 72,73% ne bénéficie pas régulièrement d'un renforcement de capacités en gestion des déchets.

Ce tableau ci-dessus montre que les médecins chefs exerçants dans les CSU Com, au delà de leurs activités quotidiennes, sont impliqués dans la gestion des déchets

sanitaires. Il en est de même pour les surveillants généraux dans les districts sanitaires. 79,54% des points focaux interrogés ont d'autres activités quotidiennes en plus de la gestion des déchets. Les techniciens en hygiène et assainissement, qui sont les spécialistes en gestion des déchets se trouvent plus dans les hôpitaux généraux et les districts sanitaires et ils représentent 27,27% des points focaux interrogés.

A partir de ces résultats, on peut dire que l'irrégularité du renforcement des capacités des points focaux est une difficulté à la gestion des déchets sanitaires surtout que certains n'ont pas reçu de formation initiale sur ces déchets au cours de leur formation de base. Ce qui peut justifier le manque de tri, le mauvais rangement de ces déchets dans certains centres de santé.

La gestion de ces déchets par la polarisation et contractualisation nécessite la participation de divers acteurs à différents niveaux.

II.2.2 acteurs institutionnels

La DHPSE à travers son service de gestion des déchets sanitaires et de lutte contre les infections nosocomiales: elle est chargée de suivre les activités de tous les prestataires recrutés pour la polarisation et la contractualisation des déchets sanitaires, d'assurer la liaison entre les prestataires, partenaires techniques et financiers et le ministère en charge de la santé, de vérifier la traçabilité des activités polarisation et de contractualisation, etc.

Les Directions Départementales de la Santé: les points focaux des déchets sont chargés de coordonner les activités des déchets sanitaires sur leurs aires sanitaires, d'élaborer

les circuits de collecte des déchets et de coordonner les activités liées aux déchets sur leurs aires sanitaires.

Les centres de santé: les points focaux des déchets sont chargés de coordonner les activités de tri, de conditionnement, de stockage temporaire sur leurs sites et parfois du traitement des déchets si le centre dispose d'un incinérateur ou d'un banaliseuse.

La Direction des Infrastructures, des Équipements, de la Maintenance et du Patrimoine (DIEMP): elle est chargée des opérations de maintenance des équipements de traitement ou d'élimination des déchets sanitaires. Elle est représentée au niveau local par le CRIEM (Centre Régional des Infrastructures, des Équipements et de la Maintenance).

II.2.2 partenaire technique et financier

L'UCPS BM est chargée en collaboration avec la DHPSE du recrutement des prestataires en charge des opérations de collecte, transport en élimination des des déchets sanitaires et de leur financement.

II.2.2.3 acteurs opérationnels

Les prestataires: ils sont chargés de collecter, transporter et éliminer/traiter les déchets sanitaires en utilisant les équipements publics installés dans les districts ou centres de santé. Ils prennent en compte les véhicules, les combustibles, le personnel, les outils de sécurité du personnel, les frais de maintenance des équipements, etc. Les directions régionales Abidjan 1 et 2 sont à la charge d'un seul prestataire: 2KMED SERVICES.

1I.3 Les moyens utilisés pour la polarisation et la contractualisation des déchets

II.3.1 les moyens utilisés pour la polarisation des prestataires

Les déchets sont conditionnés à la production dans des boîtes de sécurité et dans des cartons, bidons, pots en plastiques par défaut, etc. Ils sont stockés sur les sites de stockage provisoire avant d'être transportés dans des camions dédiés munis de pictogramme vers les sites de traitement dotés d'incinérateurs ou de banaliseurs. Ceux-ci (incinérateurs) sont des équipements publics installés dans les hôpitaux de références: hôpital général d'Adjamé, INHP d'Abobo-Baoulé, Institut pasteur d'Adiopodoumé, CHR d'Abobo, hôpital général d'Anyama et du CHU d'Angré. En plus des déchets de la ville d'Abidjan, ces équipements reçoivent les déchets sanitaires du sud-côte d'Ivoire.

Seul l'équipement de l'institut pasteur respecte les normes environnementales. Il est doté d'un laveur de fumée fonctionnel. Le CIAPOL y fait régulièrement des prélèvements pour analyse. Les autres sont situés en pleine agglomération et leurs laveurs de fumée ne sont pas fonctionnels ce qui peut créer un problème de pollution environnementale et de santé aux riverains. En effet, les plaintes des riverains à cause de la fumée ont favorisé la rupture du contrat entre le prestataire et le CHU d'Angré.

II.3.2 moyens de contractualisation des déchets sanitaires

Ils sont essentiellement constitués de bordereaux, de rapports mensuels des déchets enlevés sur les différents

sites de production et incinérés, devis de maintenance des équipements et de factures ou attachements.

I1.4. Organisation de la polarisation et la contractualisation

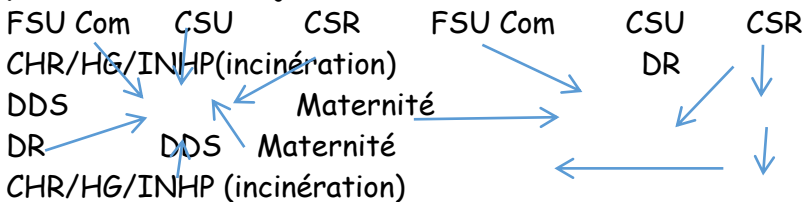
I1.4.1 organisation de la polarisation des déchets sanitaires

Les opérations de polarisation devraient se faire sur la base d'un circuit établi par le point focal déchets de chaque district en collaboration avec ses collègues des centres de santé et le chef de mission du prestataire. Ce qui est rarement le cas.

I1.4.1.1 étapes de la polarisation des déchets sanitaires

I1.4.1.1.1 établissement de circuits d'enlèvement des déchets sanitaires

Circuits d'enlèvement des déchets dans le cadre de la polarisation à Abidjan



Circuit 1: 2022-2023

Circuit 2: 2023-2024

Le circuit 1 a été proposé par la DHPSE et l' UCPS BM au prestataire afin d'aller dans tous les centres de santé pour enlever tous les déchets stocker parfois dans des conteneurs et sites de stockage provisoire depuis de plusieurs années afin de les acheminer sur les sites

d'incinération (HG/CHR). Cette stratégie a permis de vider presque tous les anciens stocks et surtout les déchets liés à la Covid-19.

Le circuit 2 a été élaboré en tenant compte des résultats de la première année. Le prestataire, cette fois-ci devrait se rendre dans les districts sanitaires et autres centres de références où sont stockés les déchets par les points focaux des différents centres de santé. L'enlèvement s'est fait des districts vers les sites d'incinération.

L'étude a montré que l'application des deux circuits fait ressortir des inégalités de collecte des déchets. En effet, la fréquence de collecte des déchets dans les districts sanitaires ou établissements de santé proches des sites d'incinération est plus élevée que celle des districts les plus éloignés. La situation géographique de certains districts sanitaires leur était défavorable dans la polarisation des déchets sanitaires à cause de l'état de certaines routes, du coût de carburant et de l'irrégularité des opérations de suivis des activités des prestataires.

1I.4.1.1.2 collecte des déchets sanitaires

Les opérations de collecte sont faites sur la base d'un circuit préalablement établi entre l'équipe de collecte et le point focal déchets du district. Ce qui n'est pas souvent le cas car selon un point focal *«l'équipe de collecte a établi elle-même son circuit et vient quand elle veut mais on va faire comment ? nous voulons seulement que nos déchets soient enlevés»*. Le DDS C abonde dans le même sens en disant que *«c'est lui qui venait. En tout cas, on n'avait pas une connaissance de leur programme»* en parlant du prestataire.

Ces propos font ressortir les jeux de pouvoir entre l'équipe du prestataire et les points focaux à travers l'incertitude liée à la fréquence de collecte, au circuit de collecte, etc. L'étude a révélé également que les déchets des sites d'incinération sont rarement pesés ce qui ne permet pas d'avoir une idée réel de la quantité de déchets produite.

Que ce soit le circuit de base 1 ou le circuit de base 2, la collecte des déchets est à la charge du prestataire. Cette opération se fait par des opérateurs munis d'équipements de protection individuels afin d'éviter tout accident. Les déchets sont pesés et renseignés dans un bordereau dont une copie est remise au point focal du centre de santé ou acheminée au point focal déchet du district.

II.4.1.1.3 transport des déchets sanitaires

Ces déchets sont ensuite transportés dans des véhicules dédiés comme mentionné ci-dessus.

II.4.1.1.4 élimination des déchets sanitaires

Les déchets sont enfin incinérés après pesage dans des incinérateurs par une équipe à la charge du prestataire.

Concernant la contractualisation des déchets, ce sont les mêmes acteurs qui interagissent mais avec des rôles différents. En effet, lors de la collecte des déchets par l'agent prestataire dans chaque établissement de santé, celui-ci, après la pesée des déchets laisse un bordereau au point focal déchets dudit établissement. Une copie des bordereaux est ensuite transmise à la DHPSE munit d'un document récapitulatif des quantités de déchets collectés et incinérés au cours du mois. Ces documents sont vérifiés et ratifiés par la DHPSE et acheminés l'UCPS BM. Chaque

structure garde une copie de ces documents mensuels. Après cette phase, suit la facture des déchets collectés et incinérés par le prestataire. Cette facture est transmise au directeur de la DHPSE qui la ratifie après vérification puis l'achemine à l'UCPS BM. Enfin, le prestataire peut percevoir sa facture du mois et être payé.

Lorsque survient une panne, elle est constatée par le CRIEM, puis le prestataire établit un rapport ratifié par le CRIEM et le transmet à la DHPSE, qui après vérification l'achemine à l'UCPS BM. Ainsi, le prestataire émet une facture proforma à l'UCPS BM, la maintenance est faite et payée.

II.5 représentations de la polarisation et la contractualisation des déchets par les acteurs interrogés

La polarisation et la contractualisation constituent un partenariat public-privé qui a apporté un plus à la gestion des déchets sanitaires en Côte d'Ivoire. Ce partenariat est une bonne initiative et salubre pour les centres de santé. A propos de la polarisation, le DDS A soutient que *«c'était bon, en tout cas, il passe, il ramasse nos déchets. Il partait même dans les structures parce que les structures ne venaient pas déposer les déchets au district parce qu'on a pas de site de stockage. Mais il passait dans chaque structure pour récupérer les boîtes de sécurité. En tout cas, c'était une bonne stratégie. Il partait même sur le terrain pour récupérer les déchets.»*

on peut dire que la polarisation constitue une mesure salubre pour les centres de santé qui avaient des défaillances internes (absence de sites de stockage provisoire des déchets, absence d'équipements de

traitements adaptés aux déchets, etc). ce qui a permis d'éviter les brûlages à l'air libre des déchets avec son corollaire de pollution environnementale et d'impacts sur la santé des populations riveraines. Elle a permis aux centres de santé de s'organiser en interne afin de parvenir à une gestion écologiquement rationnelle des déchets sanitaires.

Concernant la contractualisation, il souligne que *« c'est un partenariat gagnant-gagnant, ils ont pris nos déchets, ils ont eu pour eux, nous aussi ils nous ont débarrassé de nos déchets, je pense que c'est un partenariat gagnant-gagnant. Chacun a eu de son côté ce qu'il cherchait Mais ça devrait s'étendre encore à d'autres secteurs comme la buanderie, la gestion des placentas qui est très complexe»*.

Ces propos font ressortir la satisfaction de certains acteurs vis-à-vis de ce projet mais aussi le souhait de voir de son extension à d'autres types de déchets ou secteurs d'activités. Toutefois, cette stratégie a développé chez certains gestionnaires de centre de santé, une nouvelle attitude: *«l'élimination des déchets sanitaires est désormais de la responsabilité de l'Etat, alors il faut stocker les déchets et au moment opportun l'Etat s'en chargera »*.

La réussite de la polarisation et de la contractualisation des déchets sanitaires dans les régions d'Abidjan et Abidjan 2 est justifiée par l'organisation des différentes activités et surtout l'appui financier du partenaire technique et financier. Il est nécessaire de pérenniser ces activités après ce projet par la mutualisation des ressources des établissements de santé par district ou par région et la collaboration des acteurs concernés.

III. Impacts de la polarisation et la contractualisation sur le système de gestion des déchets sanitaires, l'environnement et la santé publique

III.1 Impacts de la polarisation et la contractualisation sur le système de gestion des déchets sanitaires

la polarisation et la contractualisation ont eu des impacts positifs sur le système de gestion des déchets sanitaires car elles ont permis de réactiver ce système en rapprochant les acteurs par des rencontres (ateliers ou réunions en ligne), de résoudre un des problèmes factuels liés aux déchets de vaccination et de la covid-19, de faire de nouvelles propositions en matière de gestion des déchets sanitaires, de rendre fonctionnel les équipements d'élimination des déchets, etc. Cette stratégie a été une innovation majeure dans le système de gestion des déchets sanitaires en Côte d'Ivoire depuis 2021 et a permis également au personnel de santé de se consacrer aux soins et de confier les déchets issus des soins aux professionnels du secteur. Elle a été soutenue financièrement par l'UCPS BM afin de faciliter la participation et la collaboration technique des différents acteurs.

Différents ateliers ont été organisés, un consultant a été recruté pour faire la phase pilote avec 22 districts sanitaires, un Groupe de Travail Technique (GTT) a été mis en place afin de réfléchir en amont sur les problèmes et faire des recommandations. Même s'il n'a pas été formalisé, ce groupe a joué un grand rôle dans la mise en œuvre de la polarisation et contractualisation des déchets sanitaires. C'est une expérience à capitaliser dans la gestion des déchets en Côte d'Ivoire.

III.2 Impacts de la polarisation et la contractualisation des déchets sanitaires sur l'environnement

Ce projet de gestion des déchets sanitaires par polarisation et contractualisation a permis de collecter, transporter et éliminer tous les stocks de déchets existants dans les régions d'Abidjan 1 et d'Abidjan 2 depuis plus de cinq(05) ans. Ces déchets ont été éliminés de façon écologiquement rationnelle. Cela a donc permis de détruire de 2022 à 2024 environ 317,45 tonnes (soit 31,7 tonnes en moyenne par district) de déchets piquants-coupants-tranchants liés à la Covid-19 et à la vaccination de routine conformément aux normes environnementales. La pollution de l'air, du sol, des eaux et de l'environnement à travers les brûlage à ciel ouvert a été évitée.

III.3 Impacts de la polarisation et la contractualisation des déchets sanitaires sur la santé publique

Ce projet a permis de débarrasser les districts sanitaires et centres de santé de stocks de déchets qui constituaient une menace pour le personnel de santé, les usagers des établissements sanitaires et la communauté. En effet, avant ce projet, dans certains centres de santé, ces déchets étaient stockés en grande quantité et parfois mal rangés dans des sites de stockage provisoires mal entretenus et qui étaient devenus des nids de reptiles. Ils étaient encombrants au point où ils étaient brûlés à ciel ouvert ou par des équipements non adaptés(bruleurs) dans certains centres de santé. Ces pratiques étaient à la base de nombreux conflits entre le personnel de santé et les riverains à cause de la situation géographique de certains

centres de santé. La pollution de l'air peut occasionner des maladies respiratoires chez certaines personnes.

Le ministère en charge de la santé devra prendre toutes les dispositions nécessaires afin de la pérenniser dans le système de gestion des déchets sanitaires à travers les régions sanitaires. Toutefois, de véritables problèmes de gouvernance ont été relevés.

IV. Gouvernance des déchets sanitaires dans le contexte de polarisation et contractualisation

IV.1 jeux de pouvoirs et conflits de rôles entre les agents dans les établissements de santé

Si dans l'ensemble, la polarisation et la contractualisation ont permis aux centres de santé de se débarrasser de leurs déchets sanitaires, l'appréciation des acteurs interrogés sur l'activité du prestataire reste mitigée. En effet, pour certains, le prestataire a bien fait son travail, pour d'autres, par contre, il a fallu un peu lever le ton par moment. Les propos du DDS E soutiennent cette idée

«Nous, au début on a grogné einh parce que les agents du prestataire, quand ils viennent, il y a des choses qu'ils refusaient de prendre. Quand je dis qu'il refusait de prendre, ce n'est pas comme si c'est d'autres types de déchets einh mais quand ils viennent et puis on était au temps de covid même, quand ils viennent s'ils trouvent que par exemple, je dis de n'importe quoi, peut-être s'il y a une boîte de sécurité qui est un peu ouverte comme ça voilà, peut-être que s'est restée longtemps stockée et tout ça donc à cause de cette boîte-là, ils ne veulent plus prendre le matériel et puis non non, ils laissent et ils s'en vont einh. On est obligé

de les appeler. Quand tu les menacent pour dire que si vous ne venez pas prendre nous on va faire notre rapport, c'est ça ils s'en vont jusqu'à quelques jours après ils reviennent pour chercher ou bien quand ils regardent là, ils peuvent dire ça là nous on ne prend pas ça.

Ces propos mettent en exergue l'incertitude liée à ce contrat. A cela s'ajoute les défaillances liées à la communication entre les différents acteurs impliqués directement dans ce projet et les rapports de travail entre les acteurs. En effet, pour certains agents de santé, c'était un projet subventionné par l'Etat donc il fallait laisser le prestataire travailler, pour d'autres, comme le prestataire vient nous aider à nous débarrasser de nos déchets, faire un rapport sur son activité ou appeler une structure de contrôle contribuera à gâcher l'opportunité que l'Etat nous donne. Ces facteurs ont légitimé un type de pouvoir aux équipes de collecte des déchets dans les centres de santé dans l'exercice de leur activité. De ce fait, celles-ci imposaient leurs idées aux agents de santé sur la qualité et parfois le type de déchets à collecter.

L'étude a révélé aussi un brouillage de responsabilités dans le choix des points focaux déchets. En effet, dans certains centres de santé, le point focal avait été choisi en fonction du type de déchet collecté. Selon K.K.R, un point focal *«le directeur a confié la charge au responsable de la vaccination car ce sont les déchets de vaccination qui sont concernés or je suis le point focal déchets du même centre donc quand l'équipe du prestataire vient, ils gèrent leur affaire là-bas ensemble et quand ça coince, ils viennent me voir »*

un représentant du prestataire abonde dans le même sens en ces termes *«dans les centres de santé, il y a toujours*

quelqu'un qui doit être présent quand on fait les enlèvements puisque c'est devant lui qu'on pèse les déchets et il décharge le bordereau mais de manière formelle, on n'a pas arrêté une liste mais de manière informelle, il y avait souvent des personnes qui étaient régulièrement présentes en faite, mais on n'a pas fait de listing. Par contre, dans les districts, là, il y a avait des listings de personnes avec lesquelles on travaillait. On se basait pas sur les points focaux des déchets qui existaient déjà dans les districts parce qu'on avait pas cette information donc généralement on travaillait avec les personnes que les DDS nous avaient indiquées et on s'est rendu compte que ça créait des soucis parce que quelquefois, l'information ne remontait pas jusqu'aux DDS à temps»

Ces propos font ressortir à la fois un problème de gouvernance dans la gestion des déchets par polarisation et contractualisation. En effet, conformément aux clauses du contrat, il est signifié au prestataire de travailler avec les points focaux des centres de santé et des districts mais ceux-ci en l'absence des équipes de supervision choisissent de travailler avec toute personne trouvée sur les sites. Cela se traduit par la mauvaise gestion des bordereaux dont certains sont parfois introuvables lors des opérations de supervision. Aussi, faut-il souligner l'utilisation du capital social de certains agents pour être désigné comme point focal à la place des points focaux existants et qui avait été désigné par l'établissement de santé en collaboration avec la DHPSE. Ce qui a créé un conflit de rôles au sein des centres de santé et des districts sanitaires.

IV.2 Collaboration entre les différents acteurs impliqués dans la polarisation et la contractualisation des déchets sanitaires

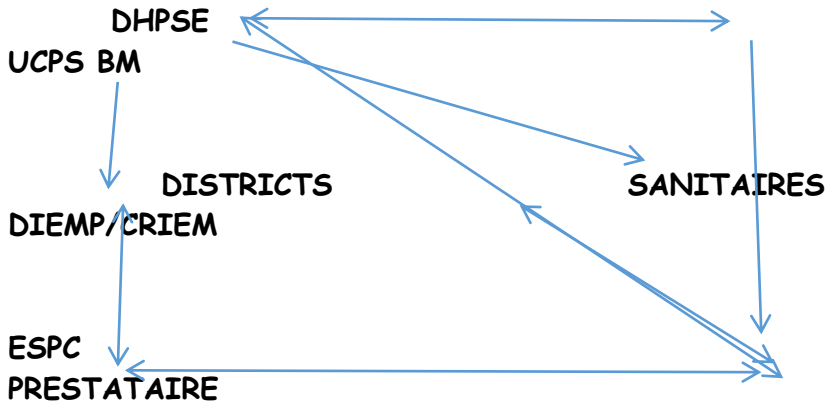


Schéma des rapports de travail entre les acteurs impliqués dans la polarisation et la contractualisation des déchets sanitaires.

En Côte d'Ivoire, la DHPSE, est responsable de la coordination des activités liées au conditionnement, collecte, transport et élimination des déchets sanitaires. Il en est de même des matériels de conditionnement et les équipements de traitement de ces déchets. Elle a en charge la réglementation et la coordination des activités avec les prestataires et les partenaires techniques et financiers.

Dans le cadre de la polarisation et la contractualisation des déchets sanitaires, elle était chargée de la supervision des activités des prestataires en collaboration avec la DIEMP et l'UCPS BM qui en assure le volet financier.

Ce schéma traduit les rapports entre les différents acteurs impliqués dans la gestion des déchets. On note l'absence de rapport entre la DIEMP et la DHPSE ce qui ne permet pas d'avoir des informations sur l'état des équipements, le type,

le nombre et la qualité des équipements installés dans les centres de santé. En plus, le rapport entre la DHPSE et les districts sanitaires est limité aux missions de supervisions des activités des prestataires. Le retour d'information sur les supervisions, la mise à disposition des clauses des contrats et des matériels aux districts sanitaires ne sont pas assurées convenablement. Bref, il y a des insuffisances de communication entre les différents acteurs, ce qui a un impact négatif sur la gestion des déchets. Soulignons également l'absence d'une plate-forme informatique pour faciliter le suivi des opérations du prestataire mais aussi la planification des opérations et des matériels.

On peut donc dire que les jeux de pouvoirs, les conflits de rôles entre les agents et la collaboration insuffisante entre les différents acteurs impliqués dans la gestion des déchets sanitaires dans les régions Abidjan et Abidjan 2, dans le contexte de la polarisation et la contractualisation, résultent de la gouvernance de ces déchets.

V. Enjeux et difficultés liées à la polarisation et à la contractualisation des déchets sanitaires dans les régions sanitaires d'Abidjan 1 et 2

Cette mesure de gestion des déchets laisse entrevoir divers enjeux: économique, santé publique et environnemental

V.1 Enjeu économique

La contractualisation est un partenariat public-privé qui a permis aux opérateurs privés d'intégrer le domaine public et de montrer leurs compétences professionnelles en matière

de gestion des déchets. Cela leur a ces acteurs de renforcer leur capital économique.

V.2 enjeu de santé publique

Cette stratégie de gestion des déchets a permis l'élimination d'un important gisement de façon écologiquement rationnelle donc sans impact négatif sur la santé des population. Le personnel de santé, malades et parents se retrouvent en sécurité.

V.3 Enjeu environnemental

La polarisation et la contractualisation des déchets s'est effectué selon les normes prévues donc sans impact majeur sur l'environnement sur la base de contrôles réguliers par des structures spécialisées.

La gestion des déchets sanitaires par la polarisation et la contractualisation a été confrontée également à diverses difficultés:

1. Situation géographique de certains équipements de traitement des déchets: la plupart des incinérateurs sont installés dans les centres de santé qui sont situés en pleine agglomération (l'hôpital général d'Adjamé, d'Anyama, de Bingerville, du CHU d'Angré, etc.). Certains d'entre eux ne sont pas dotés de laveurs de fumées ou s'ils en n'ont, ne sont pas fonctionnels. Ce qui crée des désagréments aux riverains. Les plaintes des riverains ont favorisés la rupture du contrat entre le prestataire et le CHU d'Angr. Elles sont légions entre l'hôpital général de Bingerville et l'hôpital mère-enfant.

2. Problèmes liés à la gouvernance des déchets sanitaires (Faible collaboration entre les acteurs impliqués dans la

gestion des déchets sanitaires, faible niveau de communication entre les acteurs, absence de mutualisation des ressources des districts sanitaires dans la gestion des déchets, forte dépendance du financement de la polarisation et de la contractualisation des déchets sanitaires par les partenaires techniques et financiers, absence de structuration formelle dans la gestion des déchets sanitaires, absence, irrégularité des opérations de suivi des activités du prestataire et d'évaluation du système de gestion des déchets sanitaires, absence de retour d'information des rapports de suivi aux DDS ou aux centres de santé visités, absence d'une structure forte pour la coordination des activités de gestion des déchets sanitaires, absence d'un cadre unique de gestion des déchets sanitaires, etc.).

3. Insuffisance des ressources financières de gestion des déchets sanitaires: les matériels et équipements ont un coût élevé et les budgets de centres de santé restent insuffisants pour y faire face.

4. Insuffisance de matériels et équipements: les centres de santé sont confrontés régulièrement à un manque de matériels de conditionnements de leurs déchets. Ce qui a un impact sur le tri et le traitement final de ces déchets ainsi que les conditions de leur valorisation. A cela s'ajoutent la priorité des aspects technique et financiers accordée à la gestion des déchets par les différents acteurs. Les représentations ou perceptions que les acteurs se font des déchets sont rarement pris en compte. Ce qui a un impact sur le processus de gestion de ces déchets.

VI. Discussion des résultats:

La réalisation de cette étude a permis de comprendre les étapes de la polarisation et de la contractualisation des déchets sanitaires, les acteurs concernés ainsi que les rapports entre les différentes structures impliquées dans la gestion des déchets sanitaires des régions Abidjan 1 et Abidjan 2.

Les résultats de l'étude révèle que la réussite de la polarisation et la contractualisation des déchets sanitaires dans les régions sanitaires d'Abidjan 1 et d'Abidjan 2 sont liées à l'implication des acteurs et à l'organisation des différentes activités et surtout à l'appui financier de l'UCPS BM. L'étude de Touré Yah Aliman (2025), réalisée dans la région sanitaire d'Abidjan 1 soutient que les facteurs de réussite de la polarisation et de contractualisation des déchets sanitaires sont liés à la compétence du prestataire et à la participation des différents acteurs. Ces deux résultats convergent et relèvent à la fois les conditions techniques, économiques, organisationnelles, institutionnelles de réussite de la gestion de ces déchets sanitaires à Abidjan grâce à cette nouvelle approche initiée en 2021 par le ministère en charge de la santé en collaboration avec l'UCPS BM afin de collecter et détruire de façon écologiquement rationnelle les stocks de déchets piquants-coupants-tranchants et les déchets de la Covid-19. Cette étude a révélé également que les jeux de pouvoirs, les conflits de rôles entre les agents des établissements de santé et l'insuffisante collaboration entre les différents acteurs impliqués dans la polarisation et la contractualisation

des déchets sanitaires résultent de la gouvernance de ces déchets dans les régions sanitaires Abidjan 1 et 2.

Les études de DJE Aya (2012) et YAO Bodou (2018) ont montré que la défaillance des pouvoirs publics tant au niveau politique, technique, économique, communicationnel, législatif, et réglementaire a constitué un ferment à l'apparition des nouveaux acteurs dans la filière des déchets ménagers. Ces acteurs ont développé des pratiques de réseautage, de conflits, des pratiques opportunistes et de désintéressement à l'environnement dans les communes de Cocody, Adjamé, Yopougon et Abobo.

Ces études portent sur deux différents types de déchets avec des acteurs plus ou moins différents mais ils ont des similitudes dans les étapes et stratégies de gestion. L'analyse sociologique de la gouvernance de ces deux types de déchets relèvent des similitudes, notamment les conflits, la défaillance des pouvoirs publics et les jeux de pouvoirs.

Conclusion

L'étude sur la polarisation et la contractualisation des déchets sanitaires dans la ville d'Abidjan a pour objectif d'analyser le fonctionnement de la polarisation et de la contractualisation des déchets de vaccination. Elle a permis de relever les principaux facteurs qui ont contribué à la réussite de la gestion des déchets sanitaires par polarisation et contractualisation ainsi que leurs impacts sur le système de gestion des déchets sanitaires, sur l'environnement et la santé publique à Abidjan. Elle a permis également d'analyser quelques facteurs de la gouvernance et de relever les difficultés liées à la gestion de ces déchets.

Il est nécessaire de pérenniser la contractualisation et la polarisation des déchets sanitaires par la mutualisation des moyens des différents établissements de santé (publics et privés) à travers les Pôles Régionaux d'Excellence Santé (PRES) et surtout de valoriser les résidus issus du traitement de ces déchets.

Références bibliographiques

1. **Afrique sub-saharienne** «la gestion des déchets biomédicaux, un enjeu de santé», consulté le 17avril 2025..<https://www.scidev.net/afrique-sub-saharienne/feature/dechets-biomedicaux-benin-22082019/>.
2. **Direction de l'Hygiène Publique et de la Santé-Environnement**, Rapports d'activités mensuels, attachements de collecte et d'incinération des déchets sanitaires dans les régions sanitaires Abidjan 1 et Abidjan 2 de 2021 à 2024.
3. **DJE Aya Georgette**, 2012, Gouvernance et gestion des déchets ménagers urbains à Abidjan-cas des communes de Cocody, Yopougon et Abobo, thèse de doctorat en sociologie, université de Canada, Québec, 404p.
3. **French Healthcare**, la gestion des déchets à risques infectieux
fiche_traitement_des_dechets_infectieux_webfr_pdf,
consulté le 10/04/2025
4. <https://news.abidjan.net>
- 5.https://ors-ge.org/sites/default/files/documents/ORS%20GE_Synth%C3%A8se%20DASRI_VF_Juin%202024.pdf

6. **Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique**, Plan National de Gestion des Déchets Médicaux, 2009-2011, RCI.
7. **MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE**, Plan National de Gestion des Déchets Médicaux, Plan National de Gestion des Déchets Sanitaires, 2016-2020, RCI.
8. **MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE**, Plan National de Gestion des Déchets Médicaux, Plan National de Gestion des Déchets Sanitaires, 2021-2025, RCI.
9. **MINISTÈRE DE LA SANTÉ, DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE LA COUVERTURE MALADIE UNIVERSELLE**, Plan National de Gestion des Déchets Médicaux, Plan National Opérationnel, 2024-2025, RCI.
10. **NTIRENGANYA J**, 2009, Connaissances, attitudes et pratiques des professionnels de la santé sur la gestion des déchets hospitaliers: cas de l'hôpital de Rubengeri en RDC. Mémoire pour l'obtention d'un grade de licencié en science de la santé, Université Saint Joseph, campus de Goma, 81p.
11. **OMS/UNICEF**, 2019, WASH in the care facilities: global baseline 2019 report(
https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/water-in-health-care-facilities--global-report/en/).
12. **TOURE Yah Aliman Epouse N'goran**, 2025, Etude d'une stratégie: gestion des déchets sanitaires par polarisation et contractualisation, cas de la région sanitaire Abidjan 1, mémoire de Master 2 en qualité sécurité environnement, université Nangui Abrogoua, RCI, 58p.
13. **YAO Bodou**, 2018, «politique de l'environnement et gestion des ordures ménagères dans le district d'Abidjan: cas des communes d'Adjamé et de Cocody » in Art,

Littérature et Philosophie: une lecture du complexe,
REGALIS^h, numéro spécial 1: juillet 2018 pp 92-115.