

17. GESTION DES DECHETS D'ACTIVITES DE SOINS PAR LES ETABLISSEMENTS HOSPITALIERS (C.H.U BENI-MESSOUS, DOUERA, TIZI-OUZOU, ANNABA, ET ORAN, E.H.S DR MAOUCHE ALGER ET EL-BOUNI ANNABA, E.P.H RELIZANE, GHARDAIA ET EL-OUED)

Les déchets d'activités de soins comprenant les déchets anatomiques, infectieux et toxiques, sont classés comme des déchets dangereux, leur gestion obéit à un ensemble de normes et d'exigences édictées notamment par la loi n°01-19 du 12 décembre 2001 relative à la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets.

Les vérifications de la Cour, ont ciblé les centres hospitalo-universitaires (CHU) d'Oran, de Douéra, de Annaba, de Béni-Messous et de Tizi-Ouzou ; les établissements publics hospitaliers (E.P.H) de Ghardaia, de Relizane et d'El-Oued et les établissements hospitaliers spécialisés (E.H.S) Dr Maouche-Dely-Brahim et d'El Bouni- Annaba.

Les principales observations ont trait aux manquements aux normes légales et réglementaires régissant le processus de gestion de déchets d'activités de soins notamment la collecte, le tri, le conditionnement, le transport, l'entreposage, et l'élimination des déchets, avec les risques qui en découlent concernant la contamination du personnel de la santé, des patients, et de l'environnement.

D'autres faiblesses ont été également constatées dans le fonctionnement des structures d'appui (comité de lutte contre les infections nosocomiales, les comités d'hygiène, les services de l'environnement) et dans la gestion des moyens humains, matériels et budgétaires destinés à cette activité, par les établissements contrôlés.

D'une manière générale, les déchets sont des résidus, matériaux, substances ou débris rejetés à la suite d'un processus de production, de fabrication, d'utilisation ou de consommation.

Les déchets d'activités de soins sont des déchets spécifiques des activités de diagnostic médical, de suivi et de traitement préventif et curatif. Ces déchets sont classés comme des déchets dangereux, et doivent être séparés des autres déchets. Ils sont collectés dans des emballages à usage unique avant leur

enlèvement, et soumis à des durées maximales d'entreposage. Le transport de ces déchets répond aux exigences imposées aux matières dangereuses (conditionnement, étiquetage, classement par risque biologique).

L'attente des pouvoirs publics en matière de gestion des déchets d'activités de soins se manifeste par la prévention de la contamination de l'environnement et la propagation des maladies parmi le personnel de santé, les patients, les usagers et la communauté vivant dans le voisinage des établissements de santé, ainsi que l'amélioration de la manipulation des déchets d'activités de soins sur toute la filière de gestion depuis la source jusqu'à l'élimination.

Dans le cadre de son programme de contrôle de 2015, la Cour des comptes a entrepris une opération d'évaluation de la gestion des déchets d'activités de soins au sein des établissements hospitaliers. Ce contrôle a été mené en association avec les chambres territoriales d'Oran, Ouargla et Annaba et a concerné la période de 2010 à 2014.

Les vérifications ont ciblé les centres hospitalo-universitaires (CHU) d'Oran, de Douéra, de Annaba, de Béni-Messous et de Tizi-Ouzou ; les établissements publics hospitaliers (E.P.H) de Ghardaia, de Relizane et d'El-Oued et les établissements hospitaliers spécialisés (E.H.S) Dr Maouche- Dely-Brahim et d'El Bouni- Annaba.

L'approche méthodologique s'est basée sur des contrôles au niveau des services centraux du ministère de la santé, de la population et de la réforme hospitalière (MSPRH) ainsi qu'au niveau des services administratifs et hospitaliers des établissements de santé. A ce titre, il a été procédé à une revue analytique des documents inhérents au traitement des déchets d'activités de soins et aux moyens mobilisés à cet effet. Des entrevues ont été effectuées avec des responsables administratifs, des médecins, des paramédicaux et des agents chargés de la manutention et de la combustion des déchets.

Les principales observations relevées ont trait à la faible maîtrise, par les établissements, de gestion des moyens et aux manquements aux normes réglementaires régissant les différentes phases de traitement des déchets d'activités de soins.

1. Le cadre juridique et organisationnel

L'importance accordée par les pouvoirs publics à la gestion des déchets d'activités de soins se manifeste, notamment, par la mise en place d'un dispositif juridique et organisationnel en vue de l'encadrement et de la normalisation de la gestion et le traitement des déchets de soins, notamment la loi n°01-19 du 12 décembre 2001 relative à la gestion, au contrôle et à l'élimination des déchets.

Cette loi prévoit, en son article 18, que les déchets issus des activités de soins doivent obéir à une gestion spécifique étant donné qu'ils sont considérés comme des déchets spéciaux, leur élimination est à la charge des établissements qui les génèrent et doit être pratiquée de manière à éviter toute atteinte à la santé publique et/ou à l'environnement.

Les modalités de gestion des déchets d'activités de soins sont définies par pas moins de quatorze (14) décrets présidentiels et exécutifs, cinq (05) arrêtés interministériels et ministériels et quatre (04) instructions, soit un total de vingt-trois (23) textes réglementaires pris depuis 2001.

Pour l'essentiel ces textes : classifient les déchets en général et ceux produits par les établissements de soins en particulier, font obligation d'une déclaration annuelle des déchets spéciaux dangereux, fixent les responsabilités du producteur, oblige la formation et l'information des personnels ainsi que le respect des dispositions particulières à chaque type de déchet, tout au long du processus de son traitement: tri, conditionnement, entreposage, transport, destruction.

1.1. Typologie des déchets d'activités de soins

En vertu du décret exécutif n°03-478 du 09 décembre 2003 définissant les modalités de gestion des déchets d'activités de soins (DAS), les déchets d'activités de soins sont classés en trois (03) catégories :

- Les déchets anatomiques ;
- Les déchets infectieux ;
- Les déchets toxiques.

Les déchets anatomiques sont tous les déchets anatomiques et biopsiques humains issus des blocs opératoires et des salles d'accouchement (article 5).

Les déchets infectieux sont constitués des déchets contenant des micro-organismes ou leurs toxines susceptibles d'affecter la santé humaine tel que les pansements souillés de sang, les consommables utilisés et le linge contaminé (article 7).

Les déchets toxiques comprennent les déchets résidus et produits périmés des produits pharmaceutiques, chimiques et de laboratoire, les déchets contenant de fortes concentrations en métaux lourds, les acides, les huiles usagées et les solvants (article 10).

1.2. Une organisation et des procédures de gestion à mettre en place

L'instruction n°001 du MSPRH, du 4/8/ 2008 modifiée et complétée par l'instruction n°004 du 12 mai 2013 précise les obligations en matière d'organisation de la filière d'élimination des DAS et exige notamment: la désignation d'une personne référent chargée de cette filière dans l'établissement de soins, et le respect de la réglementation et le soin de veiller à la traçabilité.

Les vérifications ont mis en évidence que la gestion des déchets n'est pas confiée à un service ou à une personne référent pour surveiller et coordonner les activités de gestion des déchets de soins, comme c'est le cas des C.H.U Béni-Messous et Douéra, de l'hôpital de Relizane et des des hôpitaux d'el- Oued et de Ghardaia depuis fin 2013.

Une bonne gestion de ses déchets nécessite la mise en place d'une procédure écrite diffusée et évaluée. L'élaboration et la mise à la disposition des structures de santé de cet outil de gestion permettent de sécuriser les travailleurs de la santé, de faciliter l'intervention des différents acteurs, de situer les responsabilités en cas d'accident, de s'assurer que toutes les directives sont diffusées et connues par le personnel et d'évaluer la gestion des déchets par l'établissement et d'en apporter les corrections éventuelles en tant que de besoin.

Les C.H.U Béni-Messous et Douéra, l'E.H.S Dr Maouche et les hôpitaux de Relizane, d'El-Oued et de Ghardaia à titre d'exemple ne sont pas dotés de procédure interne de gestion homogène et complète couvrant l'ensemble des aspects de la gestion des déchets générés, les différents intervenants, les rôles qui leur incombent, les tâches d'inspection et de suivi pour assurer la traçabilité des déchets ainsi que les informations exigées en la matière.

Cette situation n'est pas sans impact sur la qualité de la gestion des déchets.

1.3. Dysfonctionnement des structures d'appui

1.3.1. Le Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales (C.L.I.N)

Prévu par l'arrêté ministériel n°64 du 07/11/1998 ainsi que l'instruction n°02 du 05/12/2013, le C.L.I.N est un organe consultatif chargé d'identifier, de surveiller les infections nosocomiales et d'en déterminer la prévalence, d'élaborer un programme de lutte contre les maladies nosocomiales et un programme de formation, d'évaluer les résultats des actions entreprises et d'établir un rapport au chef de l'établissement.

Présidé par le chef de l'établissement, ce comité comprend le président du conseil scientifique ou le président du conseil médical, le chef de service d'épidémiologie et de médecine préventive, le responsable chargé de la pharmacie de l'établissement, un praticien représentant le laboratoire d'analyses médicales, un praticien représentant les spécialités médicales, un praticien représentant les spécialités chirurgicales, un praticien représentant les explorations, un praticien représentant la chirurgie dentaire, un coordinateur des activités paramédicales désigné par le chef de l'établissement, le responsable chargé des infrastructures et des équipements.

Il est nécessaire de signaler tous les incidents en relation avec les déchets d'activités de soins pour assurer une réponse prompte et précise et trouver les moyens pour empêcher leur survenance.

Ce comité ne fonctionne pas de manière rigoureuse et régulière et même les programmes de lutte contre les maladies nosocomiales et de formation, relevant de son ressort, ne sont pas élaborés. De plus, sa composition n'est pas toujours conforme à la réglementation, comme c'est le cas des hôpitaux d'El-Oued, de Ghardaia et de Douéra.

Le CLIN du C.H.U Béni-Messous dont la fréquence des réunions est fixée à une réunion par mois, n'a tenu qu'une seule réunion en 2014 et trois (03) en 2015. Il est de même pour l'E.H.S Dr Maouche dont le nombre de réunions n'a pas dépassé cinq (05) au titre des exercices 2013, 2014 et 2015. Au C.H.U Tizi Ouzou une seule réunion par an a été tenue durant les exercices 2013 et 2014, alors qu'au C.H.U Oran, le CLIN n'a été réactivé que le 23/10/2015.

1.3.2. Le comité d'hygiène et de sécurité (C.H.S)

Prévu par l'article 23 de la loi n°88-07 du 26 janvier 1988 relative à l'hygiène, à la sécurité et à la médecine du travail, cet organe doit être créée auprès de l'Administration centrale, de chaque institution publique et de chaque établissement ou organisme public. C'est un organe paritaire constituant un cadre où se concrétisent les mesures de prévention des risques professionnels sur les lieux du travail.

Contrairement aux dispositions réglementaires qui fixent la fréquence de ses réunions à une réunion par trimestre au minimum, le C.H.S du C.H.U Béni-Messous n'a été mis en place que le 22 juin 2014, le C.H.S du C.H.U Douéra s'est réuni 2 fois par an durant la période de 2010 à 2014 et celui du C.H.U Tizi Ouzou s'est réuni une seule fois durant l'année 2015.

En outre, il a été relevé que les accidents de travail dans la manipulation des déchets ne sont pas systématiquement déclarés à la médecine de travail, tel est le cas de l'hôpital de Ghardaia, alors qu'à l'hôpital de Relizane, le registre de déclarations n'est même pas tenu.

1.4. Les services de l'administration de l'environnement

Les établissements de santé sont assujettis à l'obligation de déclarer leur production de déchets spéciaux dangereux à l'Administration chargée de l'environnement conformément aux dispositions de l'article 21 de la loi n°01-19 du 12/12/2001 sus visée et au décret exécutif n°05-315 du 10 septembre 2005 fixant les modalités de déclaration des déchets spéciaux dangereux.

Les déclarations réglementaires de production de déchets, lorsqu'elles sont effectuées par les établissements ne sont pas conformes à la réalité de la gestion des déchets au niveau des établissements.

C'est ainsi qu'il a été constaté qu'aucune déclaration de déchets n'a été effectuée par les C.H.U d'Annaba, de Béni-Messous et de Douéra et les E.H.S El-Bouni Annaba et Dr Maouche. Pour l'E.P.H d'el-Oued les déclarations n'ont débuté qu'en 2014.

Pour l'E.P.H. Ghardaia une seule déclaration des déchets a été effectuée en 2015, et de surcroît, celle-ci n'est pas conforme au décret exécutif 05-315, sus-cité, les informations y contenues ne sont pas fiables concernant notamment, le pourvoi du poste du chargé de la gestion des déchets et le stockage des produits pharmaceutiques périmés.

Les déclarations du C.H.U T.O ne sont pas suffisamment détaillées quant à la nature, la quantité et les caractéristiques des déchets spéciaux générés.

De plus, il ne ressort pas à travers les documents remis et les contrôles effectués, que les services de l'environnement de wilaya inspectent les établissements de santé pour vérifier les capacités nuisibles et polluantes de leurs déchets ainsi que des gaz dégagés de même qu'ils ne procèdent pas aux tests et analyses nécessaires pour la connaissance de la composante chimique des déchets produits.

2. Les moyens mis en œuvre pour la gestion des déchets d'activités de soins

Une bonne gestion des déchets d'activités de soins nécessite la mobilisation par les établissements de santé de moyens financiers, de ressources humaines qualifiées, des équipements et des produits de collecte adéquats et conformes aux normes exigées par les lois et règlements en vigueur.

La gestion des moyens requiert l'élaboration d'un plan de gestion devant indiquer les stratégies, les objectifs, les activités, les responsables des activités, les indicateurs de performance et les ressources nécessaires à la gestion des déchets d'activités de soins ainsi que le système de suivi et d'évaluation y afférent.

Ce plan doit prévoir également le cadre lié aux contrats avec les entreprises externes chargées de la gestion des déchets, les mesures de sécurité, le système de notification des problèmes relevés, la détermination des comportements et pratiques du personnel, la disponibilité du matériel et équipement de gestion des déchets.

2.1. Les moyens financiers

Avant 2014, les dépenses destinées à la gestion des déchets étaient imputées indistinctement sur les différents articles du budget de fonctionnement des établissements ; ce n'est qu'après la parution de la nouvelle nomenclature budgétaire prévue par l'arrête interministériel du 13 juin 2013 et mise en application à compter de l'exercice 2014, que des dotations budgétaires destinées à la gestion des déchets d'activités de soins y apparaissent distinctement. Ainsi, trois (03) articles du titre II ont été créés : Collecte, transport et traitement des déchets (Chapitre 1 - Article 9), Articles nécessaires à la gestion des DASRI (Chapitre 14 - Article 7) et Prestations dans le cadre de la gestion des DASRI (Chapitre 14 - Article 8).

Il ressort de l'examen des comptes administratifs de l'exercice 2014 des établissements contrôlés que ces articles ne sont pas dotés de crédits, dans leur majorité, tel qu'il ressort du tableau suivant :

En : DA

Désignation / établissements	Dotations budgétaires allouées sub/fonct			Total des crédits
	Collecte, transport et traitement des déchets (ch.1-art.9)	Articles nécessaires à la gestion des DASRI (ch.14-art.7)	Prestations dans le cadre de la gestion des DASRI (ch.14-art.8)	
Centre hospitalo-universitaire de Beni Messous	5.000.000	800.000	non doté	5.800.000
Centre hospitalo-universitaire de Tizi Ouzou	non doté	10.550.000	non doté	10.550.925
Centre hospitalo-universitaire de Douéra	200.000	2.787.000	5.425.995	8.412.925
Etablissement hospitalier spécialisé de D.R Maouche (Alger)	7.970.000	850.000	non doté	7.970.000
Centre hospitalo-universitaire d'Oran	1.500.000	7.100.000	1.380.000	9.980.000
Etablissement public hospitalier de Relizane	non doté	1.900.000	non doté	1.900.000
Centre hospitalo-universitaire de Annaba	non doté	3.440.000	non doté	3.440.000
Etablissement hospitalier spécialisé d'El Bouni (Annaba)	50.000	non doté	non doté	50.000
Etablissement public hospitalier d'El Oued	non doté	non doté	non doté	0
Etablissement public hospitalier de Ghardaia	non doté	non doté	1.900.000	1.900.000
Total Général	14.720.000	27.427.000	8.705.995	50.852.995

Et pour répondre aux besoins de cette activité, des projets d'acquisition d'incinérateurs et de banaliseurs sont inscrits dans le programme de soutien à la croissance (PCSC) et au titre du programme de consolidation de la croissance économique (PCCE) au profit de l'ensemble des établissements contrôlés à l'exception du C.H.U Béni-Messous et de l'E.H.S El-Boni.

Le montant global des acquisitions a atteint 321,348 millions de DA au 31.12.2014, soit cinq (05) banaliseurs et huit (08) incinérateurs tel que présenté dans le tableau ci-après :

En : DA

Désignation / établissements	Type d'équipement	Montant
Centre hospitalo-universitaire de Beni Messous	/	/
Centre hospitalo-universitaire de Tizi Ouzou	- deux stations de banalisation- stérilisation avec broyage incorporé - chargeur automatique pour banaliseuseur	112.915.493 3.993.000
Centre hospitalo-universitaire de Douéra	banaliseuseur incinérateur	69.401.000 7.020.000
Etablissement hospitalier spécialisé de D.R Maouche (Alger)	incinérateur	6.084.000
Centre hospitalo-universitaire d'Oran	banaliseuseur	54.959.404
Etablissement public hospitalier de Relizane	banaliseuseur	15.795.000
Centre hospitalo-universitaire de Annaba	Quatre (04) incinérateurs	31.995.596
Etablissement hospitalier spécialisé d'El Bouni (Annaba)	/	/
Etablissement public hospitalier d'El Oued	incinérateur	7.999.000
Etablissement public hospitalier de Ghardaia	Incinérateur	11.185.200
Total Général		321.347.603

L'examen de la gestion de ces opérations a permis de constater des lenteurs dans leur exécution et des faiblesses dans le dispositif de contrôle interne, liées notamment à la sous-qualification des personnels chargés de la gestion des déchets, un manque de maîtrise dans la définition des besoins et une conduite peu rigoureuse des dites opérations, tel qu'il est présenté ultérieurement.

2.2. Des moyens humains

Une bonne gestion des déchets d'activités de soins repose sur un personnel qualifié, formé et sensibilisé aux différents risques y afférents.

Pour les opérations de sensibilisation et de vulgarisation de l'information en matière de gestion des déchets et des bonnes pratiques y afférentes, les établissements utilisent souvent l'affichage. Néanmoins, ce support n'est pas utilisé systématiquement par l'ensemble des hôpitaux à l'exemple du C.H.U d'Oran, de L'E.P.H Relizane où il a été constaté l'absence d'affiches explicatives sur les dangers d'une mauvaise manipulation des déchets afin de sensibiliser au maximum le personnel concerné.

De même, la formation fait partie intégrante des plans de gestion des déchets des activités de soins. Dans ce cadre, l'administration de l'établissement devrait veiller à encadrer la gestion des déchets par un programme de formation pour tous les agents qui manipulent des déchets en vue d'assurer le respect du port de l'équipement de protection individuelle, la compréhension des directives et instructions en matière de gestion des déchets d'activités de soins et l'hygiène des bâtiments et équipements médicaux.

Une formation adéquate passe par l'identification et l'explication à chacun des intervenants de son rôle et des responsabilités qui lui incombent lors de la manipulation des déchets.

Les obligations en matière d'organisation, de formation et d'information pour la gestion de la filière d'élimination des DAS édictées par le décrets n°03-478 et l'instruction ministérielle n°001 du MSPRH du 4/8/2008 sus cités ne sont pas toujours appliquées.

A titre d'exemple, aucune formation sur le traitement des déchets n'a été dispensée pour les agents chargés de la gestion des déchets au titre du C.H.U Béni-Messous et de l'E.P.H. Ghardaia.

Néanmoins, des journées d'études ou séminaires animés par des professionnels internes ou externes sont souvent organisés sous la direction du service épidémiologie, dans les établissements de santé au profit des agents de différents corps y exerçant. Au C.H.U Tizi Ouzou les seize (16) agents effectuant les tâches de tri et de banalisation au niveau du centre de traitement des déchets d'activités de soins d'Oued fali ont suivi une formation par la société qui a livré la station de banalisation.

Au C.H.U d'Oran la formation n'a concerné en cinq années que quelques agents d'entretien et quelques coordinateurs.

Par ailleurs, le personnel chargé de la pré-collecte, de la collecte, du transport et du traitement des déchets d'activités de soins, doit être muni de moyens de protection individuelle, résistants aux piqûres et coupures conformément à l'article n°29 du décret exécutif n°03-478 sus- mentionné.

Or, le contrôle a révélé que les agents chargés de la collecte, transport et incinération des déchets travaillent sans moyens de protection contre les risques d'infections éventuelles. De plus, les véhicules de transport des déchets utilisés ne sont ni nettoyés ni décontaminés. C'est le cas du C.H.U Béni-Messous et de l'E.H.S Dr Maouche et du C.H.U Douéra, de l'E.P.H d'El-Oued et de l'E.P.H de Ghardaia.

Au C.H.U d'Oran, ce n'est qu'en 2012 que les ouvriers chargés du traitement des déchets ont bénéficié de moyens de protection (habits, chaussures, gants,...), depuis, un autre achat a été réalisé en fin 2015.

Le service de la médecine de travail du C.H.U d'Oran a constaté que 365 travailleurs ont été victimes d'accident de travail ou de maladie liés à l'environnement interne de l'hôpital dont 74,5% sont dus à des accidents d'exposition au sang, 3,8% pour projection de produits chimiques.

2.3. Moyens matériels

Le traitement des déchets d'activités de soins requiert des équipements d'élimination, des moyens de transport, des locaux d'entreposage ainsi que des conteneurs et des moyens de protection qui obéissent à des spécificités réglementaires à même d'assurer une gestion saine.

2.3.1. Les équipements d'élimination des déchets

Le matériel d'élimination des déchets obéit à des exigences techniques fixées par les cahiers des charges afin d'éviter que l'incinération ne soit dangereuse pour l'environnement interne et externe de l'établissement, les incinérateurs doivent répondre à certaines conditions inhérentes à leur lieu d'implantation, aux locaux les abritant, à l'existence de moyens de traitement de fumée dégagée et aux mesures d'exploitation.

La destruction incomplète des déchets, les gaz toxiques et les mauvaises odeurs résultant de la combustion constituent une nuisance pour le voisinage et une pollution de l'air ambiant.

Les produits dangereux non détruits totalement par la combustion de l'incinérateur et évacués sur les décharges publiques sont également source de danger.

Il en est de même pour l'implantation du matériel d'incinération qui doit répondre aux normes et conditions exigées par la loi n°01-19, le décret exécutif n°03-478 sus mentionnés et le décret exécutif n°04-410 du 14 décembre 2004 fixant les règles générales d'aménagement et d'exploitation de traitement des déchets et les conditions d'admission de ces déchets au niveau de ces installations.

Les moyens de transport des déchets d'activités de soins sont également encadrés par les dispositions du décret exécutif n°04-409 du 14/12/2004 fixant les modalités de transport des déchets spéciaux dangereux.

Les vérifications ont relevé l'absence de cahiers de charges précisant notamment les spécifications techniques et garantissant l'acquisition de moyens d'élimination adéquats et de bonne qualité.

Souvent, l'affectation des moyens de transport de déchets ainsi que l'acquisition et l'utilisation des moyens d'élimination des déchets ne sont pas effectuées en respect de la réglementation en vigueur et dans les meilleures conditions d'efficacité, d'efficience et d'économie. Des retards considérables dans la mise en service des équipements après leur réception. Certains équipements sont inutilisés et à l'arrêt.

En effet, le CHU Beni Messous qui dispose de deux incinérateurs pour l'élimination des déchets ; le premier a été acquis en 2005 au prix de 6,800 millions de DA ; le second acquis en 1982 rénové en 2014 pour un montant de 3,998 millions de DA, a également conclu une convention au titre de l'année 2014 pour la collecte et le traitement de ses déchets, pour un montant situé entre 2,700 millions de DA et 3,159 millions de DA, soit un prix unitaire HT de 100,00 DA/KG.

L'EHS Dr Maouche a acquis en 2012 un incinérateur sur une opération d'équipement inscrite en 2008 pour un montant de 10 millions de DA. Son exploitation est confiée au même fournisseur de l'équipement et ce contre rémunération. Les prix pratiqués pour l'incinération sont identiques à ceux pratiqués pour les incinérations à l'extérieur de l'établissement soit: 90 DA/Kg en 2010, 2011 et 2014 ; 52 DA/Kg en 2012 et 119 DA/kg en 2013, alors que les charges y afférentes sont supportées par l'établissement (électricité, eau, locaux). Le montant total des prestations effectuées est de 8,413 millions de DA au 31/12/2014.

Aux frais d'exploitation s'ajoutent les frais de maintenance dont le montant payé en 2014 au profit du même fournisseur a atteint 3,471 millions de DA.

Le C.H.U Douéra dispose de deux incinérateurs acquis respectivement en 2007 et 2011 pour un montant total de 12 millions de DA. Toutefois, le traitement des déchets infectieux générés durant cette période a été sous-traité pour un montant de 9,063 millions de DA aux opérateurs privés, lesquels ne détiennent pas les autorisations réglementaires pour exercer cette activité.

Au C.H.U Annaba, un retard de cinq ans est enregistré dans la réalisation de l'opération d'acquisition des incinérateurs, inscrite en mars 2010. Ainsi, à fin 2015 ces équipements ne sont pas encore installés, et ce en raison de lenteurs

dans la réalisation de certains aménagements et installations, indispensables au fonctionnement des incinérateurs (locaux, raccordement aux différents réseaux, construction de bassins de décantation,....).

Cette situation a conduit d'une part, à la surexploitation de l'incinérateur de l'hôpital Ibn-Rochd, et d'autres part, au recours ponctuel aux prestataires de service pour le traitement des déchets du C.H.U, dont le montant a atteint 3,4 millions de DA en 2014.

Le C.H.U d'Oran, a inscrit une opération d'acquisition d'un banaliseur et un marché a été conclu en 2012 avec un fournisseur pour un montant de 55 millions de DA. Mis en service en 2013, ce banaliseur connaît des problèmes techniques et se trouve à l'arrêt depuis septembre 2015, ce qui a engendré l'accumulation des déchets au niveau de l'hôpital et a donné lieu à un contentieux avec le fournisseur.

A l'E.P.H. Ghardaia, l'incinérateur acquis en 2010 est hors service et n'a été utilisé que pendant une semaine, à cause de la fumée noire qu'il dégage alors que l'équipement se trouvait sous garantie.

Par ailleurs, il a été constaté que les établissements de santé ne souscrivent pas d'assurance pour la protection de leurs équipements d'élimination (incinérateur ou banaliseur) et ce contrairement à l'article 45 de la loi 01-19 susmentionnée. Il en est ainsi du C.H.U Oran, des E.P.H Relizane, El-Oued et Ghardaia.

En revanche, le C.H.U Tizi-Ouzou a acquis deux stations banalisation-stérilisation avec broyage incorporé, la première en 2011 pour un montant de 77 millions de DA et la seconde en 2013 pour 40 millions de DA. Ces deux équipements ont été installés à l'extérieur de l'établissement et des conventions ont été conclues avec des établissements publics de santé de la wilaya et des cliniques privées pour le traitement des déchets de soins, ce qui lui génère des recettes importantes, malgré les restes à réaliser enregistrés:

Année	Recettes constatées	Recettes réalisées	Restes à réaliser
2014	19 615 564,80	12 463 954,80	7 151 610,00
2015	13 102 574,50	4 995 812,00	8 106 762,50

2.3.2. Les fournitures de collecte de déchets inadéquates

Les fournitures destinées à la collecte des déchets sont règlementées notamment par le décret exécutif n°03-478 du 09/12/2003 et l'instruction ministérielle n°01 du 04/08/2008 modifiée et complétée par l'instruction n°04 du 12/05/2013 sus-visés.

A ce titre, il est exigé que les conteneurs devant contenir les déchets soient étanches et séparés par nature de déchets.

Les déchets perforants sont mis dans des conteneurs en plastique ou en carton, les déchets non perforants sont conservés dans des conteneurs fermés ou dans des sacs en matière plastique avec fermeture.

Les déchets radioactifs solides sont à déposer dans des sacs de plastique, ou dans des pots de plastique lorsqu'il y a risque de perforation. Les déchets liquides sont déposés dans des bidons manipulables.

Un code couleur est à utiliser ou des signaux évidents sont à placer sur les récipients et les sacs pour différencier les déchets généraux des déchets d'activités de soins dangereux. Ainsi :

- Les déchets solides médicaux et pharmaceutiques non dangereux, assimilables aux ordures ménagères sont à collecter dans des sacs de couleur noire ;
- Les déchets piquants ou coupants sont considérés comme infectieux, à collecter dans des collecteurs rigides et étanches de couleur jaune ;
- Les déchets infectieux non piquants ni coupants doivent être collectés dans des sacs de couleur jaune.

Les objectifs étant de prévenir la propagation accidentelle des germes et le déversement des sacs de déchets par terre potentiellement infectieux, assurer la protection du personnel, des patients et de la communauté du risque infectieux, éviter les infections nosocomiales, et la pollution de l'atmosphère.

De plus, et du fait que le traitement des déchets et les coûts qui en découlent diffèrent d'une catégorie à une autre, il est évident que l'inobservation de la règle de tri par code couleur est source de surcoûts.

Tout mélange de déchets non dangereux et dangereux conduit à la contamination de l'ensemble de l'amalgame et induit des coûts supplémentaires de traitement, d'où l'importance que revêt la disponibilité des moyens de tri des déchets tant au plan de la quantité qu'au plan de la qualité et spécificité.

Le contrôle a mis en évidence que les établissements utilisent des sachets non conformes aux exigences réglementaires et normatives. Les opérations d'achats ne prévoient pas les spécifications requises et ne sont pas réalisées suivant un cahier de charges élaboré à cet effet.

Les sachets utilisés pour la collecte des DASRI ne sont pas étanches, résistants et solides. Dans certains cas, ils sont transparents et se déchirent facilement et ne sont pas remplis au deux tiers. En outre, les sachets ne comportent pas de repère indiquant la limite de remplissage et le symbole indiquant le danger biologique et aucune précaution n'est prise par les services pour s'assurer que les sachets acquis et utilisés ne contiennent pas du chlore lors de l'incinération en application de la réglementation en vigueur.

C'est le cas des C.H.U Beni Messous, Tizi-Ouzou et Douéra et de l'E.H.S Dr Maouche.

Ce même constat effectué également par le service d'épidémiologie du CHU de Beni Messous en décembre 2013, n'a pas donné lieu à des mesures pour y remédier.

Au C.H.U d'Oran, les sachets de couleurs rouge et verte destinés à la collecte des déchets chimiques et toxiques et anatomiques n'ont pas été prévus dans les opérations d'achat de 2010 de 2014 alors qu'à l'E.P.H Relizane, seuls les sachets de couleur noire et jaune sont utilisés.

Les moyens de collecte ne sont pas toujours disponibles en quantité suffisante, comme c'est le cas du C.H.U Béni-Messous. En effet, les besoins en conteneurs destinés à la collecte des déchets piquants et tranchants ne sont satisfaits qu'à hauteur de 23% en 2012, 31% en 2013 et 33% en 2014.

Par ailleurs, lors des pannes des moyens d'élimination des déchets ou de l'incapacité de prise en charge du volume important des déchets produits, les établissements ont, parfois, recours à des opérateurs privés pour l'enlèvement et/ou le traitement de leurs déchets, sans tenir compte du meilleur rapport qualité prix et suivant des procédures entachées parfois d'anomalies.

Au C.H.U Douéra, l'hôpital a exécuté des dépenses de transport de déchets infectieux d'un montant de 228 150,00 DA en juin 2014 au profit d'un prestataire de matériel de travaux publics et ce sans faire mention dans les bons de commande du lieu de la décharge des déchets transportés, ce qui est contraire aux dispositions de l'article 19 de la loi 01-19 citée ci-dessus, qui stipule qu'il est interdit à tout générateur et/ou détenteur de déchets spéciaux dangereux de les remettre ou de les faire remettre à toute autre personne que l'exploitant d'une installation autorisée pour le traitement de cette catégorie de déchets.

3. Processus de gestion des déchets d'activités de soins

Les déchets d'activités de soins présentent des risques pour la santé du personnel de nettoyage des établissements de soins de santé et peuvent être à l'origine de maladies pour le personnel médical et paramédical, les patients, les accompagnateurs, les préposés au nettoyage, la population environnante ainsi que les recycleurs informels (les gens qui fouillent des déchets) présents sur les sites d'élimination des déchets.

Conformément au décret n°03-478 et à l'instruction ministérielle n°01 du 04/08/2008 susvisés, la gestion des déchets d'activité de soins comporte les étapes suivantes : tri, collecte transport, entreposage, traitement.

3.1. Tri et conditionnement des déchets d'activités de soins

Le tri correspond à l'acte consistant à mettre les déchets dans un contenant approprié ; il revêt la plus haute importance car il permet de s'assurer que ces déchets sont éliminés ou recyclés adéquatement. Une manière recommandée d'identifier les catégories de déchets de soins médicaux est de les déposer selon des codes couleur et dans des sacs ou conteneurs clairement étiquetés remplis et fermés convenablement.

Ainsi l'emballage des déchets constitue une barrière physique contre les microorganismes pathogènes. Les déchets solides non dangereux, assimilables aux ordures ménagères, sont à collecter dans des sacs de couleur noire, les déchets piquants ou coupants infectieux sont à collecter dans des collecteurs rigides et étanches de couleur jaune, les déchets infectieux non piquants ni coupants doivent être collectés dans des sacs étanches de couleur rouge et les déchets anatomiques sont à collecter dans des sachets de couleur verte.

Il s'agit donc de la première activité dans le processus de gestion des déchets qui s'effectue dès leur génération au niveau des unités de soins. La qualité et la sélectivité de tri permettent d'éviter le mélange des déchets à risque à ceux assimilables aux ordures ménagères et garantit la sécurité du personnel hospitalier, la sécurité de la communauté, le respect des règles d'hygiène et de la réglementation, la réduction des coûts liés à l'élimination des déchets, le coût du traitement des DASRI étant nettement bien évidemment plus élevé que celui des déchets assimilables aux ordures ménagères.

3.1.1. Absence d'identification des déchets anatomiques

Ces déchets doivent être collectés dans des sachets de couleur verte. Les dispositions de l'article n°7 de l'arrêté interministériel du 04 avril 2011 fixant les modalités de gestion des déchets anatomiques stipulent que chaque sachet de présélection doit faire l'objet d'une identification par un document collé au sachet et qui, tout en garantissant l'anonymat du patient prélevé, fait ressortir : l'identification du producteur ; la nature du déchet anatomique ; la date de génération du déchet anatomique ; la date de collecte en vue de l'entreposage ; la date de traitement éventuel et sa nature ; la date et le lieu d'enterrement.

Le défaut d'étiquetage et d'identification des déchets anatomiques entraîne le risque de leur mélange aux autres types de déchets et la perte de la traçabilité de ces déchets depuis la production jusqu'à l'élimination ainsi que leur élimination non conforme.

Ces dispositions ne sont pas respectées d'où le risque de mélange des déchets anatomiques avec les autres types de déchets.

Au C.H.U d'Oran et à l'E.P.H Relizane, les déchets anatomiques résultant des salles d'accouchement et des salles opératoires sont mis dans des bouts de tissu puis dans des sachets noirs ou jaunes. Les placentas sont incinérés avec le reste des déchets.

A l'E.P.H d'El-Oued, les déchets anatomiques sont mis dans des sacs jaunes destinés aux déchets infectieux et sont acheminés vers l'incinérateur à des fins d'incinération.

A l'E.P.H. Ghardaia, il est utilisé des sachets noirs dans le bloc opératoire et jaunes au niveau de service Anapath ; le CHU Annaba, utilise les sachets noirs au niveau du bloc opératoire et des urgences chirurgicales avant leur dépôt à la morgue alors qu'à l'E.H.S El-Bouni Annaba les sachets utilisés sont de couleur

rouge. Au C.H.U Tizi Ouzou, les membres amputés sont acheminés des services vers la morgue, enveloppés dans des sachets de différentes couleurs et mis à l'intérieur des boîtes en carton pour y être conservés jusqu'à leur enterrement par les services concernés de la commune.

Pour l'E.H.S Dr Maouche : Les déchets anatomiques (amputations) sont collectés dans des sacs de couleur jaune au lieu de la couleur verte.

Outre leur couleur non adéquate, les sachets utilisés ne sont pas étanches et ne portent aucune mention d'identification de la nature des déchets, ni la marque de la limite de remplissage.

3.1.2. Mélange des déchets à risque infectieux aux déchets assimilés aux ordures ménagères (DASRI/DAOM)

Dans la plupart des services les D.A.S.R.I et les D.A.O.M, sont souvent mélangés ; ces déchets sont soit séparés après un deuxième tri avant incinération et acheminés vers la décharge publique sans traitement, alors qu'ils ont après avoir été mélangés, pris la qualité de D.A.S.R.I à cause de leur contact avec eux, ce qui constitue un danger sur la population et l'environnement ; ou sont incinérés, ce qui constitue des coûts supplémentaires à l'établissement. Dans le cas où ces deux types de déchets ne sont pas séparés, c'est l'ensemble des déchets d'activités de soins qui doit être considéré comme infectieux.

Ce constat concerne les C.H.U Annaba, Oran, Douéra et Béni-Messous, les E.H.S El-Boni-Annaba et Dr Maouche et les E.P.H Relizane, El-Oued et Ghardaia.

De plus, vu le non-respect de la limite de remplissage des sachets et le mélange des déchets, les sachets sont déversés constituant un danger pour la santé publique.

Les déplacements effectués au niveau des sites d'incinération du C.H.U Béni-Messous ont permis de constater : l'entassement et le mélange de différentes catégories de déchets, des sachets contenant toutes sortes de déchets mélangés, des sachets non fermés, d'autres déchirés, entreposés à même le sol, déchets éparpillés sur les lieux.

D'où le recours à un deuxième tri par les agents d'une entreprise privée chargée de l'entretien et l'enlèvement des ordures ménagères. Ces derniers manipulent les déchets sans moyens de protection individuelle (gants, masques...).

Cette situation engendre l'augmentation des coûts d'incinération. Le service d'épidémiologie de Beni Messous a, à juste titre, constaté en décembre 2013, que « la quantité générée par l'activité de soins au CHU est 3 fois supérieure à la norme nationale et internationale.

Dans ce cadre, le CHU de Beni Messous et l'E.H.S Dr Maouche ont reçu des mises en demeure pour présence de D.A.S.R.I dans les D.A.O.M qu'ils acheminent, émanant des établissements de la wilaya d'Alger chargés de la gestion des déchets.

Par conséquent, la Direction de la Santé et de la Population de la wilaya d'Alger a diffusé une note en date du 17 septembre 2014 destinée aux établissements de santé de la wilaya d'Alger se rapportant à la présence des DASRI dans les déchets ménagers.

Cette situation est devenue une pratique connue par les services du ministère chargé de la santé dont l'action s'est limitée à la prise de mesures règlementaires, lesquelles en dépit de leur importance, ne suffisent pas à elles seules pour faire face à des dysfonctionnements d'ordre structurel.

3.1.3. Tri des déchets piquants et tranchants peu convenable

Au cours de la manipulation des déchets, les piqûres sont possibles lorsque les seringues/aiguilles ou d'autres objets tranchants n'ont pas été collectés dans des conteneurs rigides imperforables. L'exposition au risque est accrue par l'emploi de conteneurs inappropriés et/ou qui débordent. Le risque d'exposition aux infections cutanées est accru pour le personnel soignant, les personnes chargées de l'évacuation des déchets et la communauté dans son ensemble.

Ces déchets ne sont pas parfois mis dans les conteneurs qui leur sont réservés, à l'exemple du C.H.U d'Oran et de l'E.P.H d'El-Oued, où sont mis dans des sachets mélangés aux autres déchets ce qui constitue un risque de déversement et d'accident résultant de la manipulation des sachets, d'une part.

D'autre part ; d'autres déchets non piquant et non tranchant sont mis dans les conteneurs destinés aux déchets piquant et tranchant ce qui constitue une source de gaspillage.

A l'E.P.H Relizane, les conteneurs destinés aux déchets piquants et tranchants ne sont pas fermés convenablement ce qui diminue l'efficacité de leur utilisation.

Au C.H.U Douéra, les déchets coupants, piquants et tranchants (DCPT) sont transportés dans des conteneurs ouverts, sans tri, sans dissociation des seringues, ce qui peut provoquer la contamination du personnel et des usagers.

A l'E.H.S Dr Maouche, certains conteneurs destinés aux DCPT sont remplis de déchets volumineux non coupants, non piquants et non tranchants, ce qui accentue le rythme de leur remplissage et engendre des achats supplémentaires.

3.1.4 .Tri des déchets toxiques et chimiques peu conforme

Les déchets chimiques ne sont pas isolés lors de leur tri des autres déchets, parfois ils ne sont pas mis dans les sachets de couleur rouge réglementaire pour leur identification, et sont ainsi mélangés aux autres types de déchets.

C'est le cas du C.H.U d'Oran où l'amalgame généré par le service de chirurgie dentaire est mélangé aux autres déchets, au laboratoire d'analyses médicales, à la pharmacie et au service toxicologie des bouteilles en verre vides sont stockées avec les bouteilles pleines dans les salles d'analyses et dépassant le délai de 48 heures prévu par la réglementation.

Les E.P.H d'El-Oued et de Ghardaia, utilisent diverses couleurs autres que la couleur rouge pour la collecte de ces déchets. Pour le C.H.U Tizi Ouzou et le C.H.U Douéra, il a été constaté que les déchets toxiques sont collectés dans les mêmes conditions que les autres déchets spéciaux, ce qui constitue un risque majeure sur la santé humaine et l'environnement.

Pour les déchets toxiques liquides, ils ne sont pas collectés mais déversés dans le réseau ménager des eaux usées comme au C.H.U d'Oran, au niveau des services de toxicologie et de la pharmacie.

Au C.H.U Tizi Ouzou, faute de réglementation précise et de moyens de traitement, ces déchets sont collectés dans des futs et stockés au niveau du sous-sol de la direction des activités médicales et paramédicales (DAMP) dont la quantité stockée est de 1660 litres en 2014.

3.1.5. Des sachets ne répondant pas aux normes requises pour le tri des déchets à risque infectieux

A l'exception de l'E.P.H d'El-Oued et depuis 2015, les sachets utilisés pour le tri des déchets infectieux ne sont pas conformes aux normes requises, ils ne sont pas étanches ni d'une épaisseur de 0,1 mm et ne comportent pas la marque de la limite de remplissage ainsi que les mentions réglementaires à savoir, les informations utiles pour l'identification des déchets.

Par négligence et pour non identification de la limite de remplissage, souvent les sachets destinés au tri des déchets ne sont pas fermés et/ou remplis au-delà de la limite des 2/3. C'est le constat relevé au niveau de la quasi- totalité des services hospitaliers visités par les équipes de contrôle.

Au niveau du service chirurgie cardiaque de l'E.H.S Dr Maouche, les consommables utilisés pour les interventions chirurgicales ne sont pas convenablement emballés lors de leur collecte et évacuation du service d'où du sang y contenu est déversé.

3.2. Entreposage des déchets d'activités de soins

Après avoir été triés, les déchets sont stockés dans des zones ou dans des locaux d'entreposage intermédiaire avant d'être collectés et ce, pour assurer dès le début du cheminement, leur regroupement en respectant les conditions particulières à chaque catégorie de déchets.

Le stockage intermédiaire doit respecter les conditions prévues notamment par les articles de 18 à 21 du décret n°03-478 susvisé ; à savoir l'emplacement loin des malades et proche de la porte du service ; l'éclairage et l'aération assurés ; paroi facilement lavable ; existence de points d'eau pour lavage et désinfection ; inaccessible aux chats, insectes et rongeurs ; accessible que pour le personnel autorisé et la durée maximale du stockage intermédiaire entre 24 heures et 72 heures.

3.2.1. Absence d'entreposage intermédiaire

Souvent les locaux de stockage intermédiaire n'existent pas au sein des services hospitaliers contrôlés et lorsqu'ils existent, ils ne répondent pas aux conditions requises. Tel est le cas de nombreux services relevant des C.H.U d'Oran et à l'E.P.H Relizane.

Aux C.H.U d'Oran, d'Annaba et de Douéra, aux E.H.S El-Bouni Annaba et Dr Maouche et à l'E.P.H El-Oued, les déchets sont déposés dans des salles de soins, dans des sanitaires, des salles de bain, ou dans des coins des salles de la cuisine. Souvent ces locaux ne sont pas aérés, ne sont pas raccordés aux réseaux de l'eau et des eaux usées, ne se ferment pas, ne sont pas gardés, ne comportent pas de signalisation et ne sont pas décontaminés après chaque enlèvement.

Ces locaux ne sont pas utilisés exclusivement pour les déchets, mais, abritent également des couvertures ou des draps destinés à la buanderie ou d'autres instruments tels que les tables de malade, chariots de nettoyage, à l'exemple de l'E.P.H d'El-Oued.

Certains services relevant des C.H.U Béni-Messous, d'Oran et de Douéra, en l'absence de locaux intermédiaires stockent leurs déchets à l'air libre à proximité des services. E plus, ces déchets ne sont pas enlevés dans le délai réglementaire de 48 heures.

Au C.H.U Tizi Ouzou, Il a été constaté l'existence de deux locaux d'entreposage intermédiaire des déchets situés à l'hôpital Nedir et à l'hôpital sidi Belloua qui ne sont pas toutefois conformes aux dispositions réglementaires vu qu'ils sont destinés à tous types de déchets, ne sont pas nettoyés et désinfectés après chaque enlèvement et ne comportent pas de signalisation les identifiant.

3.2.2. Conditions d'entreposage final ne répondant pas aux conditions réglementaires

Le Stockage central obéit aux mêmes règles de stockage intermédiaire. Il doit permettre le stockage sécuritaire des déchets en attendant l'élimination finale.

Les déchets peuvent de façon indirecte contaminer les nappes phréatiques utilisées pour l'alimentation de la population en eau potable. Le stockage de déchets entraîne souvent le dégagement des odeurs désagréables et incommodes aux populations environnantes.

La quasi-totalité des établissements ne disposent pas de stock final, souvent les déchets sont entassés à l'air libre à proximité de l'équipement d'élimination pour des périodes dépassant les durées réglementaires, tel qu'il a été constaté

aux C.H.U Oran, Douéra et Annaba à l'E.H.S Dr Maouche et à l'E.P.H Ghardaia.

La durée maximale de stockage des déchets d'activités de soins dans les locaux de regroupement, avant leur enlèvement pour traitement est fixée à vingt-quatre heures (24 h) pour les établissements de santé possédant un incinérateur (l'article 21 du décret exécutif n°03-478 susvisé).

Au C.H.U Annaba, les déchets sont stockés dans ces conditions avant leur incinération pour des durées atteignant 02 mois, ce qui induit leur décomposition. En effet, un seul incinérateur fonctionne et quatre autres incinérateurs sont, depuis 2013, en panne au sein des unités du C.H.U, ce qui a réduit considérablement les capacités d'incinération de l'établissement.

Au C.H.U d'Oran, la collecte n'est pas effectuée régulièrement et les déchets sont entassés au sein des unités et services hospitaliers.

Au C.H.U Tizi Ouzou, l'évacuation des déchets des activités de soins (clinique dentaire) vers le centre de traitement s'effectue une fois par semaine. Au C.H.U Béni-Messous, vu la capacité de l'incinérateur qui est en deçà du besoin et les récurrentes pannes des incinérateurs en plus de la prise en charge des déchets de soins des autres établissements de santé des secteurs public et privé (l'EPSP de Bouzarea, la clinique d'hémodialyse Ibtissama et la clinique des glycines) ainsi que le mauvais tri qui génère des D.A.O.M devant être traités par incinération, les durées réglementaires de stockage sont largement dépassées.

Au C.H.U Douéra, l'entreposage des déchets anatomiques qui doit être effectué par congélation et pour une période maximale de quatre (04) semaines avant leur enterrement, s'étale sur une période de 2 à 6 mois.

Au service d'anatomie Pathologie de cet Hôpital, les pièces anatomiques analysées sont stockées à l'air libre pour une durée dépassant 3 mois avant leur traitement. Ce qui constitue une source de risque de contamination du personnel et des usagers.

Au C.H.U Tizi Ouzou, le délai d'entreposage des déchets anatomiques aux services de la médecine légale, de la morgue et du bureau des entrées est de 1 à 3 mois. Ce délai est tributaire, selon le responsable du service des entrées, de la quantité des membres amputés, ainsi que de la disponibilité des services communaux chargés de l'enterrement.

3.3. Les dispositions relatives au transport des déchets de soins sont peu suivies

En vertu de la loi 01-19 (article 24) et du décret exécutif n° 04-409 (articles de 07 à 10) susmentionnés, le transport des déchets d'activités de soins doit assurer de façon sécuritaire la collecte et l'acheminement des déchets « à risque » vers les lieux de stockage central en tenant compte des caractéristiques des déchets à transporter : marqués du signe « danger biologique » ; exclusivement réservés au transport des DASRI ; étanches aux liquides ; constitués de surfaces lisses, faciles à nettoyer et munis d'un système de fermeture.

Pour leur circulation, ces véhicules sont assujettis à une autorisation du ministère chargé de l'environnement après avis du ministère chargé des transports (art 24 de la loi n°01-19 sus visée).

Quant au personnel chargé de la manipulation des déchets, il doit utiliser l'équipement de protection approprié : chariots, équipement de protection personnelle (gants, tabliers, masques ...), pour réduire le risque d'infection ou de blessure en manipulant et transférant les déchets d'activités de soins dangereux et d'éviter les infections nosocomiales.

Dans ce cadre, la formation ainsi que le contrôle des travailleurs sur le port de l'équipement de protection individuelle est aussi nécessaire que la fourniture de matériel et équipement de sécurité elle-même. L'équipement de protection personnelle devrait être largement disponible en quantité et en qualité.

D'autres mesures sont à prendre à ce propos : il s'agit de l'élimination, en toute sécurité, le matériel de protection personnelle usé et la mise en place de la vaccination, du traitement post-exposition et d'une surveillance médicale régulière.

En général, les établissements de santé utilisent des camions ou autres moyens qu'ils possèdent ou louent auprès de prestataires privés, pour le ramassage des déchets d'activités de soins, des services hospitaliers ou de ses unités situés au sein même ou en dehors du siège.

De plus, les véhicules de transport des déchets ne sont ni nettoyés ni décontaminés après leur utilisation, contrairement aux dispositions de l'article 17 du décret exécutif n°03-378 susvisé qui stipule que « les conteneurs ayant servi à la collecte et au transport des déchets d'activités de soins sont

obligatoirement soumis au nettoyage et à la décontamination après chaque utilisation ».

Les moyens utilisés à l'intérieur du CHU Beni Messous au nombre de trois camions transportent sans distinction toute sorte de déchets d'activités de soins mélangés.

Lorsque ces camions transportent les D.A.S.R.I en dehors des structures de santé, ils ne sont pas aménagés à cet effet, ne comportent pas de signes apparents déterminant le type et la dangerosité des déchets et ne disposent pas de l'autorisation des services du ministère chargé de l'environnement pour le transport des déchets spéciaux. C'est le cas également des C.H.U d'Annaba et d'Oran, et des E.P.H d'el-Oued et de Ghardaia.

3.4. Les conditions d'élimination ne sont pas conformes aux exigences réglementaires

3.4.1. Élimination finale (Incinération)

L'incinération des déchets est l'oxydation des matériaux combustibles contenus dans les déchets. L'objectif de l'incinération est de traiter les déchets de manière à réduire leur volume et dangerosité, et permettre aussi le recyclage de l'énergie, et de la teneur en minéraux et/ou éléments chimiques des déchets.

Les déchets d'activités de soins éliminés dans la nature sont susceptibles de provoquer la contamination de l'environnement et des affections à la population qui peuvent directement ou indirectement engendrer des maladies. Ils peuvent provoquer des blessures et faciliter ainsi la propagation de maladies telles que les hépatites B et C, le HIV/SIDA, le tétanos, les infections gastro-entériques, respiratoires, oculaires et cutanées, la méningite, etc. Les déchets chimiques et radioactifs sont susceptibles de provoquer des problèmes de santé à moyen et à long terme chez les humains.

L'incinération des déchets d'activités de soins peut aussi provoquer l'émission de dioxyde de carbone, d'oxydes nitreux et des substances toxiques comme des métaux lourds (mercure) et la dioxine qui est une substance cancérigène. Le mauvais contrôle de la combustion (incinération incomplète) entraîne la production de monoxyde de carbone ainsi que des effets immunologiques susceptibles d'exposer les êtres humains aux infections.

Cette phase de traitement des déchets d'activités de soins est encadrée, notamment, par les articles de 22 à 28 du décret exécutif n°03-478 et l'instruction ministérielle n°01 du 04/08/2008 susvisés.

Les contrôles effectués ont relevé que les températures d'incinération ne sont pas respectées, des filtres de fumées défectueux, des enceintes abritant les équipements de traitement non clôturées par un grillage solide et résistant, l'absence de panneaux de signalisation et de poste de contrôle à l'entrée principale des équipements d'élimination, et l'absence de moyens de protection des incendies.

L'exploitation de ces équipements est parfois effectuée sans l'autorisation du ministère chargé de l'environnement prévue à l'article 42 de la loi n°01-19 suscitée et ce à fin 2015. C'est le cas des E.P.H de Relizane, d'El-Oued et de Ghardaia.

Les déchets anatomiques, les déchets liquides ainsi que les produits pharmaceutiques ne sont pas traités conformément à la réglementation en vigueur.

3.4.2. L'incinération sous faible température

A l'E.H.S Dr Maouche, il a été constaté que la température d'incinération n'a pas dépassé 700°C, ce qui est contraire aux exigences de l'arrêté interministériel n°18 du 10 octobre 2012 relatif à l'exploitation de l'usine d'incinération des déchets de soins et produits pharmaceutiques.

Par conséquent, les résidus de l'incinération ne sont pas stérilisés et décontaminés totalement d'où la présence de tubulures et produits en plastiques non incinérés, à l'exemple de certains déchets en plastiques (tubulure de l'oxygénateur), des aiguilles et des seringues etc...non détruits.

A l'E.P.H d'el-Oued, la température requise pour l'incinération qui varie selon le catalogue de l'incinérateur entre 900° et 1100 n'est pas respectée. Souvent les niveaux sont en-deçà de cette température alors qu'à l'E.P.H Ghardaia, l'appareil de mesure de la température est en panne ce qui ne permet pas de s'assurer de la fiabilité de l'opération d'élimination.

Au C.H.U Béni-Messous, la température d'incinération exercée ne dépasse pas 800°C. Aussi, la cendre générée est-elle pleine de tubulures, produits en plastique et de verre. Parfois, les agents chargés de la collecte et du traitement

des déchets procèdent à l'incinération à ciel ouvert des déchets de soins. D'ailleurs, le CHU a reçu, une correspondance émanant du bureau d'hygiène communal de Beni Messous le 26 mai 2015, suite aux plaintes des habitants (cité climat de France) au sujet des préjudices qui leur sont causés à cause de cette pratique.

3.4.3. L'élimination des déchets anatomiques

Les déchets anatomiques constitués d'organes, des membres, des fragments d'organe ou de membre, ainsi que tout élément biopsique et, de façon générale, tout tissu d'origine humaine, recueillis à l'occasion d'activités de soins des doivent faire l'objet d'enterrement, conformément aux dispositions de l'article 2 de l'arrêté interministériel du 04/04/2011 fixant les modalités de traitement des déchets anatomiques pris en application des dispositions de l'article 22 du décret exécutif n°03-478 du 9 décembre 2003, définissant les modalités de gestion des déchets d'activités de soins.

Au-delà de l'atteinte à la dignité de la personne ayant fait l'objet d'une amputation le non-respect des dispositions de l'arrêté sus visé a pour conséquences les risques de contamination du personnel et des usagers et leur mélange avec les autres types de déchets.

Dans l'ensemble des établissements contrôlés, une grande partie des déchets anatomiques sont traités comme de simples DASRI et font l'objet d'incinération. Tel est le cas des éléments biopsiques, des parties du corps humain comme les doigts, les reins et les placentas.

Bien plus, aux E.P.H d'el-Oued et de Ghardaia, l'E.H.S El-Bouni Annaba et le C.H.U Béni-Messous, les amputations telles que les jambes résultant de la chirurgie sont éliminés par l'incinération.

En matière de traçabilité, il a été relevé que les services chargés de l'enterrement ne tiennent pas des documents-types suffisamment renseignés et classés (registre coté et paraphé tenu par le responsable du centre d'entreposage), tel que prescrit par l'article n°09 de l'arrêté interministériel du 04 avril 2011 suscité.

3.4.4. L'élimination des déchets liquides

Les déchets liquides toxiques sont déversés dans le réseau ménager des eaux usées au niveau de l'ensemble des établissements contrôlés, à l'exception du C.H.U Tizi Ouzou. Aucun établissement ne dispose de station d'épuration ou d'un quelconque moyen de traitement.

En effet, les déchets liquides toxiques (chimiques et biologiques) issus des équipements d'analyse biochimique générés par les activités des laboratoires tel que le sang et les autres liquides d'origine humaine prélevés pour les bilans biologiques ainsi que les réactifs utilisés dans la préparation de ces bilans, les rejets chimiques et biologiques des machines d'hémodialyse, les déchets chimiques toxiques (formole, xylène, méthanol, éthanol, oxyde d'argent...) générés par le service d'anatomie pathologie, les déchets biologiques et chimiques des appareils de contrôle de sérologie, les liquides générés par les services de chirurgie et les activités chirurgicales des blocs opératoires (sang, labiles et urines), sont déversés dans les réseaux ménagers des eaux usées.

Par conséquent, ces canalisations contenant ces déchets peuvent contaminer chimiquement les sols. Ces produits assimilés par les plantes peuvent se retrouver dans l'organisme humain ou animal, perturber leur métabolisme et engendrer des maladies chroniques comme le cancer.

Quant au C.H.U Tizi Ouzou, les déchets liquides sont récupérés et stockés dans des futs, et ce dans l'attente de la mise en œuvre d'un traitement adéquat. La quantité stockée sans traitement à fin 2014 a atteint 1660 litres de déchets.

3.4.5. Des médicaments périmés sans traitement

Alors que les articles de 10 à 12 du décret exécutif n°03-478 susvisé les classent parmi les déchets toxiques, des quantités importantes de médicaments périmés depuis plusieurs années sont stockées dans les établissements de santé sans traitement.

Etablissement	Valeur des produits	Période de péremption
C.H.U Oran	6,8 millions de DA	2009-2015
E.P.H Ghardaia	Non valorisés	Depuis 2008
C.H.U Béni-Messous	23 millions de DA	Depuis plus de 10 ans
E.H.S Dr Maouche	889 mille DA	Depuis 2008
C.H.U Douéra	1,4 millions de DA	2008-2014
C.H.U T.O	40 millions de DA	2004-2015

A noter dans ce cadre que le traitement des produits pharmaceutiques périmés constitue en fait un problème répandu aussi bien dans les établissements hospitaliers que dans les stocks de leur principal fournisseur, à savoir la Pharmacie Centrale des Hôpitaux.

Recommandations

La Cour recommande instamment de mettre en place un plan d'action confié à l'inspection du ministère de la Santé et du ministère chargé de l'Environnement en vue de s'assurer dans les meilleurs délais possibles, de l'application stricte et effective des mesures légales et réglementaires notamment :

- Le respect des exigences en matière de formation du personnel et des spécifications requises pour les équipements et produits destinés pour la gestion des déchets des activités de soins ;
- La conformité des opérations de tri, de conditionnement, d'entreposage, de transport et d'élimination des déchets des activités de soins.

Réponse du Directeur Général du Centre Hospitalo-Universitaire de Beni-Messous

Les moyens mis en œuvre pour la gestion des déchets d'activités de soins

- moyens financiers

Le point faible de la pérennité des actions de lutte contre les infections nosocomiales, ainsi que la gestion des déchets de soins est lié à l'insuffisance des crédits.

Le CHU Béni Messous assure les activités de gestion des déchets avec des crédits très insuffisants pour la réalisation des actions en la matière. Le montant global des prestations liées à tous ces aspects est de plus de 12.000.000,00 de DA par an en dépit des mesures d'économie du crédit qu'a connu l'établissement durant ces dernières années, l'établissement continue à assurer et à assumer mais dans des conditions insupportables.

- Des moyens humains

L'établissement a connu un départ massif depuis 2011 à ce jour nous recensons un nombre de 1000 départs en retraites (les paramédicaux, les agents de nettoyages), par rapport au système de travail H24 et 365 jours par année, nous précédon au recours à des prestations d'entretien des espaces de soins et des allées.

Ce manque constaté en personnels se fait ressentir plus dans la fonction d'hygiène et d'entretien des espaces des soins par rapport à la priorisation des soins au profit des patients qui séjournent à l'hôpital.

- Des moyens matériels

- Des moyens de transport des déchets

Le CHU Beni-Messous dispose des moyens pour le transport des déchets ménagers et des déchets de soins destinés à l'incinération depuis 2014.

En effet, pour normaliser le ramassage des déchets conformément à l'article 14 du décret exécutif 03-478 du 09 décembre 2003, en définissant les modalités de gestion des déchets d'activités de soins, des notes de service ont été diffusées précisant les missions de contrôle des déchets confiées aux coordinateurs du CHU, personnes référence d'hygiène qui veillent à éviter le mélange des déchets (domestique, et des soins).

Ce dispositif a été renforcé en 2015 par la création d'un espace du tri des déchets au niveau de l'incinération (recommandation des inspections).

La désinfection des camions est assurée actuellement sous le contrôle du SEMEP du CHU.

D'autres actions ont été menées pour identifier de tri des déchets à savoir :

- ✓ *La signalisation des lieux d'implantation des incinérateurs et de collecte.*
- ✓ *Étude d'impact sur l'environnement, pour l'installation des deux incinérateurs en cours.*
- ✓ *La mise en place de registre retraçant la nature et la quantité des déchets incinérés.*
- ✓ *Aménagement d'un lieu de stockage des DASRI et des déchets à risque chimiques et toxiques*
- ✓ *Des installations de dispositifs du traitement de fumée des incinérateurs.*

Des efforts considérables ont été fournis pour la conformité des camions du CHU aux normes requises du tri des déchets conformément à la réglementation en vigueur.

La désignation d'une personne référent pour assurer le bon déroulement du transport des déchets et le rappel de la responsabilité du directeur des moyens matériels et les sous directeurs des infrastructures ainsi que celle de l'économiste.

Le lavage et la décontamination des camions assurant le transport de ces déchets.

L'effort de CHU durant les années 2016 et 2017 a consisté également au rappel aux personnels soignants des procédures de tri des déchets et la codification des sachets selon la nature des déchets et la mise en place des actions suivantes :

L'amélioration du circuit du tri des différents déchets toxiques, infectieux, piquants et les DASRI.

La mise en place d'un dispositif adapté par rapport au volume des déchets, résultat de la généralisation du non tissé au niveau des services et aux différents blocs opératoires, a doublé le volume de déchets au CHU.

L'amélioration de l'entrepôt final et la réduction des délais de stockage, après l'introduction des nouvelles mesures de ramassage du tri et de transport. Le cahier des charges a pris en compte toutes les réserves signalées par le SEMEP, et celles émises de la cour des comptes.

Par ailleurs, l'élimination des produits pharmaceutiques périmés se heurte à l'absence de l'encrage juridique, par rapport à l'élimination des produits pharmaceutiques périmés.

La tutelle réglementera définitivement la gestion des produits pharmaceutiques périmés.

L'amélioration du dispositif de prévision a permis de réduire considérablement la quantité des produits arrivant à péremption.

Conclusion

S'inscrivant dans une dynamique de changement, veillant à l'amélioration du tri des déchets les actions suivantes ont été entreprises à savoir :

- ✓ Identification des circuits du tri des déchets*
- ✓ Le respect des procédures du tri des déchets*
- ✓ La normalisation des moyens et supports administratifs et de la logistique liés à l'activité du tri des déchets de soins.*
- ✓ La mise en place des supports administratifs de traçabilité des déchets notamment anatomiques.*
- ✓ l'organisation en permanence des séances de formation au profit des personnels soignants et personnels chargés de la gestion de déchets.*
- ✓ La rigueur et le suivi du respect de nettoyage des camions de transport des déchets de soins.*
- ✓ Le respect des codifications et la généralisation des sachets conformes et normalisés au niveau des espaces de soins.*
- ✓ La désignation d'une personne ressource et référentiel en la personne de Mr HANDALA Farid, coordinateur paramédical, sous l'autorité de monsieur le directeur des moyens matériels.*
- ✓ La contrainte à laquelle se heurte l'application totale de l'arsenal juridique relatif à l'hygiène et l'entretien des espaces de soins, demeure le financement insuffisant de ces activités.*

Voici en somme les principales les actions engagées dans le cadre du tri des déchets au CHU Beni-Messous, conformément la réglementation en vigueur.

Réponse du Directeur Général du Centre Hospitalo Universitaire de Douera

Absence D'un Référent Pour La Surveillance des Déchets Hospitaliers

Un bureau d'hygiène hospitalière a été créé en 2010, composé du coordinateur des activités paramédicales et un médecin généraliste, il était chargé du :

- *Suivi et la surveillance de la gestion des déchets hospitaliers.*
- *Suivi de l'exécution des protocoles d'hygiène hospitalière au niveau de l'ensemble des services en collaboration avec le CLIN.*
- *La formation et la sensibilisation des différents intervenants dans le volet de la gestion des déchets hospitaliers.*
- *Elaboration d'un rapport annuel sur les activités de l'hygiène hospitalière.*

Actuellement il y a eu la création de l'unité d'hygiène hospitalière, un praticien spécialiste en maladies infectieuses ayant bénéficié d'une formation en hygiène hospitalière assure la chefferie d'unité.

Absence D'une Procédure Interne de Gestion des Déchets Hospitaliers

En plus des réunions de sensibilisation et des notes de services faites et diffusées à l'ensemble des intervenants dans la gestion des déchets hospitaliers, un Protocol de gestion des déchets hospitaliers illustrant aisément le code couleur règlementaire était affiché dans l'ensemble des services médico-chirurgicaux de l'hôpital.

Dysfonctionnement des Structures D'appui

Les décisions du renouvellement du comité de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN) et la commission d'hygiène et sécurité CHS ont été établies et des réunions seront programmées régulièrement afin de tracer les grandes lignes du programme de l'établissement concernant l'hygiène hospitalière et la lutte contre les infections associées aux soins.

Non-Respect des Dispositions Liées Aux Déclarations Obligatoire Inhérentes Aux Déchets.

La déclaration obligatoire se fait régulièrement.

Défaut de Nettoyage et de Décontamination des Véhicules de Transport des Déchets de Soins

Le personnel chargé de la collecte des déchets a été chargé de nettoyer et décontaminer les véhicules de transport des déchets après chaque utilisation.

Traitement des Déchets Hospitaliers

A noter qu'avant l'installation de la station de banalisation des déchets hospitaliers, la quantité importante de déchets générée par l'établissement et les pannes

périodiques des incinérateurs et le risque environnemental, l'établissement a eu recours à la sous traitance pour traiter les déchets d'activités de soins.

Non-Respect Des Normes Et La Qualité Des Sachets Utilises Pour La Collecte Des Déchets Infectieux

Afin de répondre aux dispositions réglementaires en vigueur, une fiche technique sera exigée lors du lancement de la consultation relative à la fourniture des sachets (norme : NF X30-501).

Transport et Traitement des Déchets Hospitaliers

Concernant le transport, l'urgence d'évacuer les déchets se heurte à la difficulté de trouver un transporteur agréé par les services compétents de l'environnement.

Mélange des déchets d'activités à risque infectieux (DASRI) aux déchets assimilés aux ordures ménagères (DAOM)

En plus des opérations de sensibilisations au chevet du patient afin d'assurer le tri à la source, des séances de travail sont tenues par le référent en hygiène avec les différents intervenants afin de rappeler au personnel le respect stricte du tri des déchets hospitaliers.

Le référent en hygiène hospitalière va élaborer un programme de formation ciblée au profit du personnel hospitalier (tous corps confondus), en collaboration avec le service de médecine du travail.

Manque de rigueur dans le tri des déchets infectieux non coupants, non piquants et non tranchants

Une réunion sur l'hygiène hospitalière s'est tenue en date du 05/03/2017 au sein de la direction générale de l'établissement, présidée par le directeur général, ayant pour objectif l'instauration ferme et rigoureuse de bonnes pratiques d'hygiène en matière de tri et des demandes d'explication sont établies à l'encontre des responsables des services.

Mélange des déchets toxiques aux déchets infectieux et non-respect du code couleur

Tous les services qui génèrent les déchets toxiques sont dotés de quantités très suffisantes des sachets rouges les déchets chimiques sont stockés dans des jerricans en

attendant le lancement de la consultation pour le choix d'un sous-traitant pour leur traitement.

Locaux d'entreposage intermédiaire

Le concept architectural de l'établissement est pavillonnaire d'une surface globale de 9 ha, ce qui nous amène à mettre à la portée du personnel soignant les dépotoirs intermédiaires à proximité de chaque bâtiment et en nombre suffisant pour les différents services médico-chirurgicaux.

Compte tenu de l'exiguïté de l'espace au niveau des allées de l'établissement qui jouxte les services concernés, on a été contraint d'adapter la construction en fonction de l'espace disponible, en tenant compte de la facilité de maniabilité des bacs à l'intérieurs des dépotoirs intermédiaires, l'aération, l'éclairage et la facilité de nettoyage l'arrivée d'eau n'a pas été installée pour éviter les dépenses supplémentaires, car au niveau des jardins des tuyaux d'arrosage existent déjà, ce qui permet de nettoyer à tout moment à grande eau.

Aussi, le nettoyage des dépotoirs a été prévu dans les conventions de nettoyage établi.

Absence de garde et de signalisation des locaux d'entreposage

La signalisation des locaux d'entreposage est en cours de rétablissement, et le personnel de sécurité a toujours été chargé de s'assurer de la sécurité des biens et des personnes à l'intérieur de l'établissement et de contrôler la fermeture de l'ensemble des locaux y compris ceux réservés au dépôt des déchets hospitaliers.

Dépôt des déchets des activités de soins en dehors des locaux d'entreposage

Une note de service a été affichée et diffusée aux coordinateurs des services afin de déposer des déchets de soins à l'intérieure des locaux de regroupement, l'enlèvement des déchets se fait quotidiennement.

Absence d'un local d'entreposage final

L'espace réservée comme endroit d'entreposage final a été réaménagé conformément à la réglementation en vigueur, et les agents de ramassage des déchets ont été chargés de déposer les déchets d'activités de soins à l'intérieur du local final avant le traitement.

Délai d'entreposage des déchets anatomiques non respecté

Le délai d'entreposage des déchets anatomiques a été réduit au maximum et un registre coté et paraphé a été mis en place.

Concernant les déchets anatomiques du service d'anatomie pathologie de l'hôpital de DOUERA, à signaler qu'une salle de stockage à été mise en place.

Défaut d'entreposage des déchets anatomiques dans des enceintes de congélation

Tous les services chirurgicaux qui génèrent des déchets anatomiques sont sensibilisés en permanence à l'adresse du personnel concerné. L'administration a toujours assuré la disponibilité des moyens nécessaires avec le respect des couleurs des sachets, ainsi qu'à l'affichage du protocole de gestion des déchets aussi, une attention particulière sera accordée à cet aspect dans le processus de gestion des déchets d'activité de soins.

Pour l'entreposage

Un congélateur a été acquis exclusivement à cet effet.

Pour ce qui est des pièces anatomiques ayant fait objet d'analyse et de diagnostic au service d'anatomie pathologie.

Il y a lieu de préciser que l'hôpital de DOUERA a procédé au déplacement de cette unité (service anatomie pathologie)

L'élimination des déchets anatomiques

La direction générale du centre hospitalo-universitaire a mis en place un registre coté paraphé des déchets anatomiques et cela suite à vos orientations lors de votre contrôle

Les déchets anatomiques sont décontaminés par adjonction, des agents sont désignés à cet effet.

Observations liées au transport des déchets de soins

La médecine du travail et son équipe assure de manière permanente et régulière la sensibilisation du personnel chargé de la collecte et du transport des déchets.

Pour la manutention des déchets hospitaliers l'administration a procuré tous les moyens nécessaires pour le déroulement sécurisé de la collecte des déchets en tenant compte des recommandations du médecin du travail.

Elimination des déchets liquides

Les déchets liquides générés sont placés dans des futs en plastique et stockés dans un endroit sécurisé en attendant le lancement de la consultation relative au traitement des déchets chimiques.

Des médicaments périmés sans traitement

Les produits pharmaceutique périmés en stock ont été traités et incinérés.

Conclusion

Le centre hospitalo-universitaire de Douera, porte un intérêt particulier à l'hygiène hospitalière en général et à la gestion des déchets hospitaliers en particuliers et ne ménage aucun effort pour remédier aux lacunes et insuffisances en matière de prévention et de surveillance des infections associées aux soins en vous remerciant pour toutes vos recommandations.

Réponse du Directeur Général du Centre Hospitalo-Universitaire d'Oran

1. En ce qui concerne la programmation des sachets de couleur verte

Catégories de déchets d'activités de soins

En application du Décret exécutif n°2003-478 du 15 Chaoual 1424 correspondant au 9 décembre 2003 définissant les modalités de gestion des déchets d'activités de soins, classés distinctement selon trois catégories :

- Les déchets contenant des pièces anatomiques : *Des sachets de couleur verte ont été prévus pour la collecte de ce type de déchets, opération inscrite dans le programme d'achat pour l'année 2015 contrairement à la période de 2010 à 2014, et ce en conformité avec les observations émises par de la Cour des comptes.*

- Les déchets infectieux : *Dans le programme d'achat, suivant le cahier des charges portant les caractéristiques techniques et réglementaires y inhérent, des sachets de*

couleur jaune, solides et étanches, portant mention «Danger biologique», ne contenant aucun élément dégageant du chlore lors de l'incinération, ont été prévus pour la collecte de ce type de déchets, opération inscrite dans le programme d'achat pour l'année 2015.

- Les déchets toxiques : Des sachets de couleur rouge ont été prévus pour la collecte de ce type de déchets, après le tri préalable, selon une disposition mise en place en vue d'être identifiés suivant rigoureusement des caractéristiques incluses dans le cahier des charges y inhérent pour l'année 2017.

2. Faiblesses dans le système de contrôle interne

2.1. Élaboration d'un système d'enregistrement du poids de ces déchets, leur qualité et le risque de dangerosité inclus dans les programmes futurs du CHUO.

2.2. Nos services techniques ont procédé à l'instauration d'un système d'information écrit, basé sur l'affichage de notes de service pour sensibiliser l'ensemble des personnels des services concernés de l'Hôpital afin que ces derniers procèdent au tri préalable et éviter tout mélange de déchets infectieux avec les déchets ménagers. En plus, une dotation régulière de tous les services producteurs des déchets d'activités de soins, pour la pré-collecte des déchets tranchants ou piquants, en conteneurs de différentes couleurs et étiquettes, ce qui permettrait de distinguer les déchets d'activités de soins des déchets ordinaires.

Par ailleurs, des sessions de formation périodiques ont été instaurées (selon Tableau ci-dessous).

<i>Année</i>	<i>O b j e t</i>	<i>Personnel concerné</i>	<i>Nombre de personnel</i>	<i>Durée de formation</i>	<i>L i e u d e formation</i>
2010	<i>L'hygiène hospitalière</i>	-Médecins généralistes - P a r a m é d i c a u x -Ouvrier professionnels	30 90 90	03 jours	<i>Annexe de Formation du CHUO d'Oran</i>
2011	<i>L'hygiène hospitalière</i>	-Médecins généralistes - P a r a m é d i c a u x -Ouvriers professionnels	30 60 90	03 jours	<i>Annexe de Formation du CHUO d'Oran</i>
2012	<i>L'hygiène hospitalière</i>	-Médecins généralistes - P a r a m é d i c a u x -Ouvriers professionnels	30 90 60	03 jours	
2013	<i>L'hygiène hospitalière</i>	-Médecins généralistes - P a r a m é d i c a u x -Ouvriers professionnels	30 60 90	07 jours	<i>Annexe de Formation du CHUO d'Oran</i>
2014	<i>L'hygiène hospitalière</i>	-Médecins généralistes - P a r a m é d i c a u x -Ouvriers professionnels - S a g e s - f e m m e s	30 20 20 45	03 jours	<i>Annexe de Formation du CHUO d'Oran</i>
2015	<i>L'hygiène hospitalière</i>	- P a r a m é d i c a u x -Ouvriers professionnels	20 30	03 jours	<i>Institut National de Formation Supérieure</i>
2016	<i>L'hygiène hospitalière</i>	- P a r a m é d i c a u x -Ouvriers professionnels	20 30	03 jours	/ /
2017	<i>L'hygiène hospitalière</i>	-Médecins généraliste - P a r a m é d i c a u x	10 40	55 Heures	<i>I N F S P M Krabi-Djdiouiya</i>

2.3. Concernant les outils de collecte des déchets non appropriés : des sachets de couleur rouge et vert spécifiques à la collecte de ce type de déchets chimiques, toxiques et anatomiques ont été prévus dans le programme d'achat pour l'année 2017, contrairement à la période 2010/2014, suivant les observations de la Cour des comptes.

3. Faiblesses et anomalies relatives aux opérations de tri, de collecte, et de stockage des déchets

3.1. IL a été procédé au tri et à la collecte des déchets au niveau de l'établissement, conformément à la réglementation en vigueur, en utilisant de sachets de quatre couleurs : rouge, vert, jaune et noir. La collecte s'effectue d'une manière périodique au niveau de tous les services de l'hôpital à raison de deux fois par jour (le matin et le soir), en respect de la note de service définissant les horaires des opérations de la pré-collecte.

3.2. Le tri des déchets anatomiques qui sont des pièces anatomiques résultant des blocs d'accouchement et des blocs opératoires s'effectue dans des sachets plastiques de couleur vert, contrairement à ce qui a été observé et d'usage par le passé.

*3.3. **Mélange des déchets infectieux avec les déchets ménagers** : des notes de service ont été largement diffusées et affichées (placardées) en vue de sensibiliser l'ensemble des personnels hospitaliers sur la nécessité du tri préalable et éviter ainsi tout mélange de déchets infectieux avec les déchets ménagers. Tout déchet doit être collecté dans des sachets et conteneurs plastiques destinés à cette opération en veillant au respect total de la santé publique.*

3.4. Le tri des déchets tranchants, piquants ou acérés dans des conteneurs plastiques résistants (d'une capacité de 2 litres/12 litres/20 litres).

3.5. Tri des déchets toxiques et chimiques :

L'isolation des déchets toxiques et chimiques du reste des autres déchets s'effectue par le tri, ils seront ensuite déposés dans des sachets rouges spécifiques, selon une méthode d'identification mise en place par le CHUO.

4. Stockage des déchets

Des locaux de regroupement disposant de toutes les conditions conformes à une organisation mise en place, seront réservés au stockage des déchets. Ces locaux, programmés dans le cadre du projet des futures urgences qui est en phase de réalisation seront localisés au niveau de l'ex-JUMENTERIE, grand espace relevant du CHUO.

4.1. Comité de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN)

Conformément au décret ministériel n°64 du 7 novembre 1998 portant création d'un Comité de lutte contre les infections nosocomiales au sein des établissements sanitaires. Le comité CLIN du CHUO qui a été réactivé sur la base de la décision n°52 du 23 octobre 2015 à entamer les tâches qui lui incombent par la formation d'un groupe de travail qui veillera à la mise en place effective des mesures de prévention des maladies infectieuses et transmissibles et des actions liées à l'hygiène.

Ce comité présentera aussi un plan de travail d'évaluation et de suivi de tous les indices de résultat.

En effet, ce comité est à pied d'œuvre pour promouvoir et veiller au respect des orientations et instructions décidées concernant les actions à mettre en pratique. Ce comité a été réactivé par décision n°07/2017, qui a défini ses missions et tâches étant donné que ce comité est un organe consultatif qui tient ses sessions une fois par mois

En outre, en réponse aux observations émises au sujet de la cuisine centrale, des travaux de réhabilitation de cette structure ont été entamés en plus d'équipements modernes qu'ils lui seront affectés suivant les orientations y afférent.

4.2. Comité Hygiène et Sécurité (CHS)

Ce comité a été créé sur la base de la décision n°11 du 3 mai 2017 au Centre hospitalo-universitaire d'Oran pour être un outil qui permettra de veiller à la mise en place effective des mesures de prévention des maladies professionnelles au niveau des lieux de travail.

Des réunions sont tenues trimestriellement (une fois tous les trois mois) avec à l'appui des procès-verbaux de réunions de ce Comité Hygiène et Sécurité, outre les rapports consignés dans un registre ad hoc à l'hygiène, la sécurité et la médecine du travail, en conformité aux dispositions contenues dans le décret exécutif n°96/98 du 16 Mars 1996 qui définit les listes de registres spécifiques et obligatoires à ces procédures.

5. Les moyens mis en place pour la gestion des déchets des activités de soins

Un plan de travail portant objectifs et ressources essentielles a été élaboré en vue d'exécuter la gestion et le suivi des déchets des activités de soins, ainsi que le cadre lié aux conventions contractées avec les établissements externes chargés de la gestion de ces déchets comme c'est le cas avec l'établissement (EPIC), relevant de la Direction de l'Environnement, spécialisé dans l'enfouissement des déchets ordinaires produits par le CHU d'Oran.

5.1. Transport des déchets d'activités de soins

Le transport des déchets d'activités de soins s'effectue par le biais de deux (02) BENNES-TASSEUSES, qui sont nettoyées et désinfectées après chaque usage conformément aux dispositions contenues dans l'article 17 du décret exécutif n° 478/03.

Le CHUO projette à l'avenir d'acquérir des véhicules adaptés et spécifiques au transport de ces déchets, sitôt qu'il dispose de moyens financiers y afférent à cette opération.

5.2. Conditions d'élimination des déchets

Élimination définitive par le recours à l'incération, le CHUO dispose de deux (02) incinérateurs (25Kg/50Kg). Il est à noter que l'incinérateur de 50 Kg est hors d'usage (équipement obsolète).

Ces deux incinérateurs ne sont pas conformes aux caractéristiques d'usage pour cause de vétusté de ces appareils, outre le fait qu'ils sont très sollicités pour l'incinération de grandes quantités de déchets que produit quotidiennement le CHUO. Ce qui nécessite à renouveler cet équipement sitôt qu'il dispose de moyens financiers y afférent.

En ce qui concerne le BANALISEUR, cet appareil a été testé et on a relevé plusieurs réserves, qui a amené notre administration à saisir le fournisseur de cet équipement pour la levée des réserves constatées, mais sans résultat probant à ce jour ; néanmoins le contrat nous reliant à ce fournisseur n'a pas été résilié et fait actuellement l'objet d'un contentieux auprès de la Justice.

5.3. Ressources humaines

Pour assurer une gestion optimale des déchets d'activités de soins, des sessions de sensibilisation et de formation au niveau des différents services du CHUO à l'attention des personnels concernés et en veillant à leur assurer les moyens de protection individuelle.

Et donner aussi des directives et orientations pour parer à tout accident de travail ou maladie professionnelle, surtout en cas d'exposition aux produits chimiques.

En ce sens, il a été prévu des journées pédagogiques et des sessions de formations par des spécialistes conformément au protocole de convention entre le Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme hospitalière et son homologue français, qui a été signé au mois de juin 2015.

Et cela durant les journées scientifiques des 16, 17, 18 du mois de mai 2017.

*L'objectif de cette coopération, est de mettre en application toutes les mesures dans le domaine de l'hygiène et de prévention hospitalières, avec la nécessité d'y faire contribuer les personnels concernés, les paramédicaux, les cadres de la santé étant donné que c'est la cheville ouvrière de cette opération au sein des structures hospitalières, dans le cadre de la sensibilisation et l'organisation, conformément aux instructions du Directeur Général du Centre hôpital-universitaire d'Oran, Monsieur **BETAOUAF HADJ**.*

Enfin, le CHU d'Oran a été retenu comme projet-pilote pour concrétiser cette opération dans le cadre de l'hygiène hospitalière.

Réponse du Directeur de l'Etablissement Public Hospitalier de Relizane

Un programme de travail a été établi par L'EPH de Relizane suite aux constats relatifs par la cour des comptes parmi ces points :

- 1. Mis en place d'une stratégie en application de l'organigramme national relative à la gestion des déchets d'activités de soins et désignation d'un référent chargé de la filière des déchets conformément à l'instruction ministérielle n°001 du 04/08/2008, relative à la gestion de la filière d'élimination des déchets complétée et modifié par l'instruction n°004 du : 12/05/2013.*
- 2. Mis en place d'un programme durant l'année relative à la formation et recyclage de tous le personnel tous corps confondus dans le cadre de la formation continue.*
- 3. Coordination entre les services concernés (maternité, traumatologie, bloc opératoire), relative à l'application stricte des dispositions de l'article n°22 du décret exécutif n° 03-478 du 09 Décembre 2003 définissant les modalités de gestion des déchets d'activités de soins, les déchets anatomiques constitués d'organes des membres, des fragments d'organe ou de membre ainsi que tout éléments biopsiques et de façon générale tout tissu d'origine humaine recueillis à l'occasion d'activités de*

soins doivent faire l'objet d'enterrement conformément aux dispositions de l'article n° 2 de l'arrêté interministériel du 04/04/2011 fixant les modalités des traitements des déchets anatomiques.

4. Mis en place d'un registre côté et paraphé tenu par le responsable du centre d'entreposage, disponibilité des sachets de couleurs vertes à usage unique conformément aux articles 05, 06 du décret exécutif n°03-478.

5. Affichage dans l'ensemble des services hospitaliers dans le cadre des opérations de sensibilisation et de vulgarisation de l'information en matière de gestion des déchets (affiches explicatives sur les dangers d'une mauvaise manipulation des déchets afin de sensibiliser le personnel concernés et visiteurs (partie intégrante des plans de gestion des déchets).

6. Mis à la disponibilité des services hospitaliers des registres de déclaration en cas d'accidents d'exposition au sang et information du personnel sur l'évaluation de la gestion des déchets (DASRI) dans l'établissement hospitaliers (Avril 2017).

7. Prendre toutes les mesures nécessaires en ce qui concerne l'amélioration de la manipulation des déchets d'activités de soins sur toute la filière de gestion depuis la source jusqu'à l'élimination conformément aux décrets exécutif n°03-478 du : 09 Septembre 2003 (article 7-8-9).

8. Prendre toutes les mesures nécessaires sur l'élimination des déchets dangereux conformément à l'article 10-11-12 de l'instruction ministérielle n°03-478 et programmation des visites de sensibilisation et de suivi des opérations dans l'ensemble des services hospitaliers.

9. Interdiction de compacter les déchets entre eux (risque d'accident d'exposition au sang).

- Ne pas mélanger les déchets des activités de soins entre eux et avec les déchets ménagers conformément aux articles 13-14-15.

10. Mobilisation de tous les moyens nécessaires pour une bonne gestion des déchets d'activités de soins tels que ressources humaines qualifiées, équipements produits de collecte adéquats et tout objets utiles conformément aux normes et la réglementation en vigueur, ainsi l'approvisionnement du personnel manipulateur en équipements de protection individuelle.

11. Elaboration d'un programme de gestion qui comprend les stratégies, les objectifs, les activités, les responsables des activités, les indicateurs de performance et les

ressources nécessaires à la gestion des DASRI dans L'établissement Public Hospitalier de Relizane.

12. Respect du fonctionnement des structures d'appui :

- Le comité de lutte contre les infections nosocomiales CLIN.*
- Respect des déroulements des réunions du CLIN dans l'établissement Public Hospitalier de Relizane, conformément à l'arrêté ministériel n°64 du 07/11/2013 (dernier P.V du CLIN de L'EPH de Relizane, 26/10/2016 et 29/03/2017).*
- Respect du déroulement des réunions de la commission d'hygiène et de sécurité CHS une fois par trimestre comme stipule l'article 23 de la loi 07-88 en date du : 26/01/1988, relative à la prévention sanitaire et médecine du travail (dernier PV 26/10/2017, 29/03/2017).*
- Opération de vaccination contre l'hépatite B pour l'ensemble des services hospitaliers.*

13. Coordination entre la direction de l'environnement et L'EPH afin de programmer des journées d'études et de sensibilisation relative à la gestion des déchets, entreposage, transport, moyens de protection dans le cadre de la formation continue.

14. Convention établi entre L'EPH de Relizane et la direction de l'environnement (entreprise de gestion et enfouissement de la wilaya de Relizane le mois de Décembre 2016.

15. Désignation de deux agents chargés du tri au niveau du banaliseur (appareil de prétraitement par désinfection des déchets d'activités de soins à risques infectieux (DASRI) et assimilés.

16. Afin de prévenir la contamination du personnel et des usagers les contenaires destinés aux déchets piquants et tranchants soient fermés convenablement (journée de sensibilisation).

17. Désinfection et chaulage de la décharge après chaque levée, la durée de stockage des déchets d'activités des soins avant leur enlèvement pour traitement, ne doit pas dépasser 24h, afin d'éviter les mauvaises odeurs, conformément à l'article 21 du décret exécutif n°03-478.

18. Approvisionnement des moyens de protection appropriées individuelles (tenue complète), afin d'éviter tout accident d'exposition au sang (AES).

19. Visite systématique médicale et contrôle périodique rigoureux et vaccination de tout le personnel contre l'hépatite B.

- *Les mesures d'hygiène visent à élever le niveau d'hygiène publique en supprimant toutes les sources de bactéries pathogènes et autres milieu nocifs ou les insectes, rongeurs, chats etc, ... ainsi que des dépôts de déchets ménagers et autres.*
- *Seule une lutte programmée contrôlée et suivie d'une manière continue et permanente dans les délais respectés est obligatoirement nécessaire pour répondre au besoin de la préservation de la santé et le bien être des personnes.*
- *La désinfection la désinsectisation et la dératisation ainsi que la mobilisation des acteurs sur le terrain seulement l'unique moyen pour l'obtention d'une bonne hygiène.*
- *Pour cela, un règlement intérieur strict est imposé à tous les niveaux.*
- *Ne pas laisser trainer partout les détritrus de nourriture ou des miettes de pain, papiers et mégots.*
- *Eviter le stockage de boites ou caisses vides dans les placards ou sous les potagers recoins ou débarras l'entassement des emballages inutiles dans ces lieux favorise la prolifération des cafards et attire aussi les rongeurs, souris ou rats ainsi que les chats.*
- *Contrôle des fermetures des collecteurs des regards des sous-sols.*
- *Dans les cuisines : les caisses à légumes, les paniers vides les secouer ou les fouetter afin de détruire les œufs, nettoyer les étagères ou sont posés les aliments, les cuisinières, les fours après chaque fin de semaine, les pratiques permettent de déstabiliser les cafards qui vivent en communauté et perturbent leur développement, ils quittent les lieux et se reproduisent ailleurs.*
- *Buanderie : il est déconseillé de transporter le linge sale comme le propre dans le même sac décharge (ordures ménagères).*
- *Construction d'une décharge au niveau de L'EPH ou seront déversées les ordures de l'établissement.*
- *Un lieu bien isolé, muré avec de large ouverture grillagées tout autour pour faciliter l'aération et chasser les mauvaises odeurs et comporte une porte grillagée.*
- *Désignation des heures strictes de la banalisation.*
- *Nettoyage et désinfection par le chlorure de chaux après chaque levée c'est très important.*
- *Mobilisation générale de l'ensemble du personnel dans l'application de ces mesures de protection pour l'entretien de l'hygiène, prévention et sécurité de la santé publique conformément à la réglementation en vigueur et les recommandations établies par la cour des comptes de la chambre territoriale d'Oran.*