

# Élimination de certains déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI) mous en filière déchets ménagers (DADM)

*Gestion du risque et économies budgétaires réalisées à 6 mois de la mise en place (2015-2016)*



# Présentation du centre hospitalier de Cholet

Capacité : 754 lits et 158 places répartis sur 3 sites.

Emplois : 2200 personnes.

Activités : médecine, chirurgie, obstétrique, psychiatrie, SSR, EHPAD.



Contexte

## Volonté de réaliser des économies

En 2014 :

- coût global DASRI+DADM : 279000 euros

- Production : 900 tonnes

Ratio  $\text{DASRI}/(\text{DASRI}+\text{DADM}) = 16\%$

- Coût DASRI > aux DADM

- DADM enfouis (prestataire)

# Règlementation

## Décret 6 nov 1997

« Soit présentent un risque infectieux, du fait qu'ils contiennent des micro-organismes viables ou leurs toxines, dont on sait ou dont on a de bonnes raisons de croire qu'en raison de leur nature, de leur quantité ou de leur métabolisme, ils causent la maladie chez l'homme ou chez d'autres organismes vivants »

# Guide d'un groupe de travail régional 2015

(non publié)

## « Le risque infectieux existe si :

- Présence d'un micro-organisme pathogène en quantité suffisante (dose infectante)
- Durée de vie du micro-organisme suffisamment longue en milieu extérieur
- Existence d'une voie de pénétration du germe chez l'homme »

## **Conclusion:**

« pour un grand nombre de déchets issus de soins, le risque de contamination était suffisamment négligeable pour qu'il soit évacué dans la filière des DADM (Déchets Assimilés aux Déchets Ménagers) » (circuits mécanisés, EPI).»

## « Ce que l'on doit mettre dans les DASRI :

- Déchets clairement définis dans la réglementation :
  - produits sanguins à usage thérapeutique incomplètement utilisés ou arrivés à péremption
  - le matériel piquant, coupant ou tranchant
  - les déchets anatomiques humains non aisément identifiables par un non spécialiste
  
- Autres déchets proposés par le groupe :
  - Déchets avec une grosse quantité de liquides biologiques (écoulement possible), redons, poches de liquide biologique non vidangée »

**Stop au risque psycho émotionnel!**

Méthode



# 1- Analyse a priori du circuit DADM: **cartographie du risque infectieux**

Référence AMDEC du circuit DASRI proposé par le groupe régional

# Détails de la cartographie

## A- Description du processus DADM

**Etape 1:** production, tri et conditionnement en sac par les soignants



**Etape 2 :** transport par les soignants



**Etape 3 :** entreposage en grand réservoir pour vrac, en local intermédiaire situé sur les paliers



**Etape 4 :** ramassage et transport par le personnel du CH



**Etape 5 :** stockage en zone extérieure



**Etape 6 :** ramassage, transport hors du CH et traitement par le prestataire

## B- Classification des situations à risque

			Processus	Tri (du patient à la salle de décontamination)
Acteurs	Dangers génériques	Dangers Spécifiques		Evénements et éléments dangereux
Direction, qualité, Equipe opérationnelle d'hygiène, CLIN, SST (service santé au travail), Fers	Politique	Réglementaire	Satisfaire aux obligations réglementaires:	
		Management	Politique d'achat (sac, EPI), location (GRV)	
			Ressources humaine Formation au tri + PS+mode d'emploi du conteneur	
		Qualité	Procédure (protocole, affiche, autre support d'information)	
DAEL, service transport, cadres de santé, SST, Fers	Environnement	Locaux/zone/véhicule/matériel	Hygiène et sécurité des locaux, zone, GRV, bennes	
Cade du transport, cadres de santé, Fers	Organisation	Commande de matériel	Plannification des commandes	
		Entreposage	Durée d'entreposage	
Stagiaires, soignants, SST, Fers	Ressources humaines	Risque professionnel	AELB: HIV,Hb,Hc. Autre germe:Clostridium Respect de la procédure	
		Facteurs humains	Défaillance (en cas d'urgence, méconnaissance, négligeance)	

(2-3) Criticité importante

( 1) Criticité faible

# Résultats de la cartographie des risques

Acteurs	Dangers prioritaires	Dangers identifiés	Processus	Si le patient à la suite de	Transport 1 par le régime (à la suite de	Stockage intermédiaire (à la suite de	Transport 2 par le personnel de	Stockage central (matériels)	Transport 1 par le prestataire	Traitement par le prestataire (à la suite de	
				diagnostic)	diagnostic pour le transport intermédiaire)	diagnostic (à la suite de diagnostic pour le transport intermédiaire)	transport	central)			
Détecteur de défauts, Responsable de l'opération (Régime), CA, ST (transport de la zone à l'usine)	Politique	Régime	Carrière aux obligations réglementaires, responsabilité	de l'opération (à la suite de diagnostic)		identification à partir de son régime et de la		Zone de défaut pas être accessible au public (zone d'attente de la production)	Automatisation préfecture	Zone de défaut pas être accessible au public (zone d'attente de la production et le stockage des GMS)	
			Management	Consignes individuelles			gestion des GMS (carrière, stock, alarme, système d'alarme adapté à la production)				
				Politique d'attente (LPS, location GMS)			GMS sans identité (zone d'attente de la production)		Rythme d'attente adapté à la production		
		Support pour les GMS équipés tous les patients de soins				Consignes d'attente de la zone de la zone de charge		GMS sécurisé par un dispositif			
		Ressources humaines	Allocation entre charge de travail et personnel			Allocation entre charge de travail et personnel		Allocation entre charge de travail et personnel			
			Formation au SI - Formation d'emploi de contenu			Formation existante (nouveau contenu)		Formation existante (nouveau contenu)			
	Qualité		Procédure production, efficacité, suivi support d'information		Procédure jour		Procédure jour				
	DMS, centre de transport, centre de soins, ST, TMS	Environnement	technique / matériel / véhicule	Évaluation des contraintes	Audit	Audit régimes			Audit		Audit
				Sanctuaire résidents					Isolation de la zone (sanctuaire + zone de stockage GMS)		Isolation de la zone
				Sécurité des résidents				Contrôle de la température ventilatoire efficace		Zone grillagée, câbles et plafond	
Fabilité des supports							Formation par digitale		Formation par QR code digitale		Évaluation de soi
Signalisation apparente à l'usage de la zone et l'attente facile sur la porte							Signalisation apparente à l'usage de la zone et l'attente facile sur la porte		Signalisation apparente à l'usage de la zone et l'attente facile sur la porte		Signalisation apparente à l'usage de la zone et l'attente facile
Éclairage efficace							Éclairage efficace		Éclairage efficace		Éclairage efficace
Son et parole intelligible							Son et parole intelligible		Son intelligible		Zone de soins intelligible
Présence d'un poste pour recevoir les gens à la GMS							Présence de GMS		Présence de GMS		Contrôle et détection des bruits et autres nuisances induites par les chauffeurs
Matériel d'entretien à disposition							Matériel d'entretien à disposition		Matériel d'entretien à disposition		Activité adaptée event
Coordination et traçabilité de l'entretien							Coordination et traçabilité de l'entretien		Coordination et traçabilité de l'entretien		Coordination et traçabilité de l'entretien
CSC de la zone de soins	Organisation	Contrainte de matériel	Planification des opérations	Contraintes matérielles							
			Contrainte de matériel	Contraintes matérielles							
DMS, centre de transport, centre de soins, ST, TMS	Ressources humaines	Risque professionnel	ASIS, HVA, HIC, Autre gestion Contraintes	Opérations types 1,2,3	Quantités, non cumulés		Activation du système de				
			Prévisions standard (gms, SMI) + prévisions de l'ASIS								
		Impact de la production	Sur la DMS à proximité de son			Site à proximité de la production					
		Facteurs humains	Différence (en cas d'urgence, information, régimes)								
			Formation dédiée							Information des usagers (habitués) et des intervenants (secours)	

# Résultats de la cartographie des risques

Processus		10 (du point de vue de l'impact)	Transport 1 par le régime (de la suite de l'information pour le local intermédiaire)	Stockage intermédiaire (du stock intermédiaire vers le public)	Transport 2 par le personnel de service transport	Stockage central (matériel) campagne	Transport 3 par le prestataire	Traitement par le prestataire: zone de traitement sur site de Genève pour envoi à la Préfecture	
Acteurs	Dangers géographiques	Réglementaire	Cartes aux obligations réglementaires: responsable terrain	De l'Etat: localités adjacentes des déchets intelligibles	Identification du point de vue réglementaire: localité	Zone de déchargé pas être accessible au public	Automatisation préfecture	Zone de déchargé pas être accessible au public (sans l'activation préfecture et le contrôle des SAGE)	
			Consignes individuelles	Cartes des GPR: cartes, notes, schémas, schéma d'entretien adapté à la production	Accompagnement des sacs directs de l'histoire de police				
	Management	Politique d'achat (LVE, location GPR)	Sanction: matériel	Gestion stock sacs produits adaptés	GPR sans identifiants (numéros/déchets)	Zone d'entretien adapté à la production			
		Supporter via SAGE équipé tous les points de cas	Adaptation des sacs directs de travail et personnel	Gestion stock des GPR	Adaptation des sacs directs de travail et personnel	Fiche technique de contrôle et d'entretien des GPR			
		Resonance humaine	Information: sécurité (formation des nouveaux arrivants + information pour le point de destination professionnelle)	Adaptation des sacs directs de travail et personnel	Formation sécurité (nouveau arrivants)				
		Qualité	Procédure production: efficace, suivi support d'information	Protocoles à jour	Protocoles à jour	Protocoles à jour	Protocoles à jour	Protocoles à jour	
	Environnement	matériel	Évaluation des risques	Audit régulier	Audit				
			Sacs blancs résilients			Isolément de la zone (transporter + zone de stockage/étiquette)	Isolément de la zone		
		véhicule	Sacs SAGE: sacs résilients		Contrôle de température ventilation efficace	Zone grillagée: accès et parking	Zone grillagée: accès et parking	Sécurité: accès (accès déconseillé)	
			Éclairage efficace		Éclairage efficace	Éclairage efficace	Éclairage efficace	Éclairage efficace	
Sols et points livrables				Zone d'entretien	Zone d'entretien	Zone d'entretien	Zone d'entretien		
Présence d'un point de contact pour l'accès aux sacs SAGE				Présence de SAGE	Présence de SAGE	Présence de SAGE	Présence de SAGE		
Matériel d'entretien à disposition				Matériel d'entretien à disposition	Matériel d'entretien à disposition	Matériel d'entretien à disposition	Matériel d'entretien à disposition		
Coordonné: traçabilité de l'entretien				Coordonné: traçabilité de l'entretien	Coordonné: traçabilité de l'entretien	Coordonné: traçabilité de l'entretien	Coordonné: traçabilité de l'entretien		
Signalisation apparente à propos de l'usage de la zone et limitant l'accès sur le porte				Signalisation apparente à propos de l'usage de la zone et limitant l'accès sur le porte	Signalisation apparente à propos de l'usage de la zone et limitant l'accès sur le porte	Signalisation apparente à propos de l'usage de la zone et limitant l'accès sur le porte	Signalisation apparente à propos de l'usage de la zone et limitant l'accès sur le porte		
Évaluation des risques				Évaluation des risques	Évaluation des risques	Évaluation des risques	Évaluation des risques		
Organisation	Commande de matériel	Planification des commandes	Commandes initiales						
	Empilage	Durée d'empilage		Durée de stockage efficace		Durée de stockage efficace (8 à 9 heures de Genève)			
Ressources humaines	Risque professionnel	AS2R, MV, VJ, JC, Autre genre: Coordinateur	Opérations types 1,2,3 Quantités élevées, non courantes	Activation du système de fermeture des GPR					
		Prévisions standard (genre, SAGE) + prévisions cas d'ACS					Prévisions standard + Procédure en cas d'ACS connus		
	Impact de la production	Sanctions à proximité du site							
	Facteurs humains	Différence (en cas d'urgence, information, régulation)							

27 points classés en criticité importante

## 2- Nouveau tri des déchets d'activités de soins (juin 2016)

Risque  
D'écoulement



+ Déchets médicamenteux

Absence de risque  
D'écoulement



Résultats

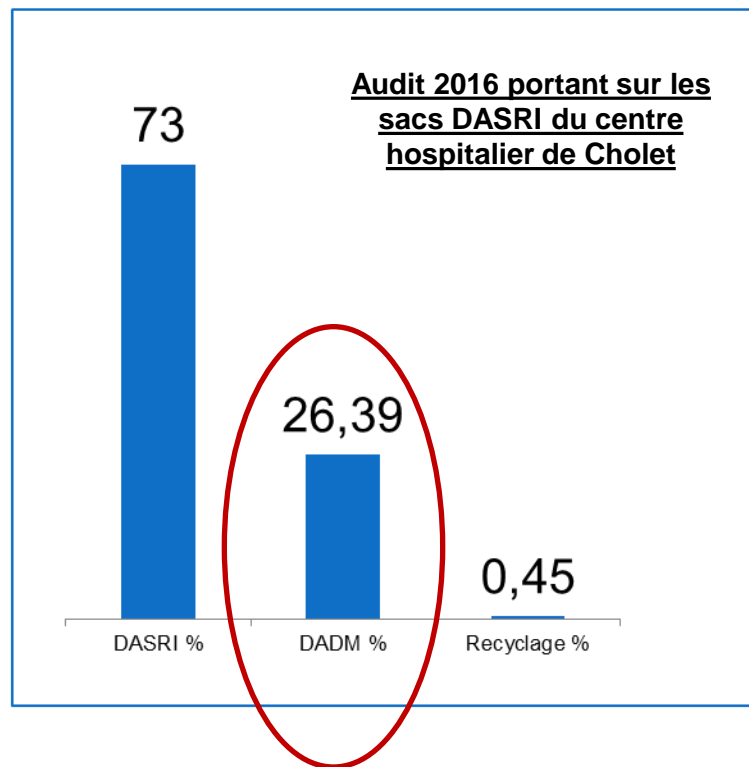
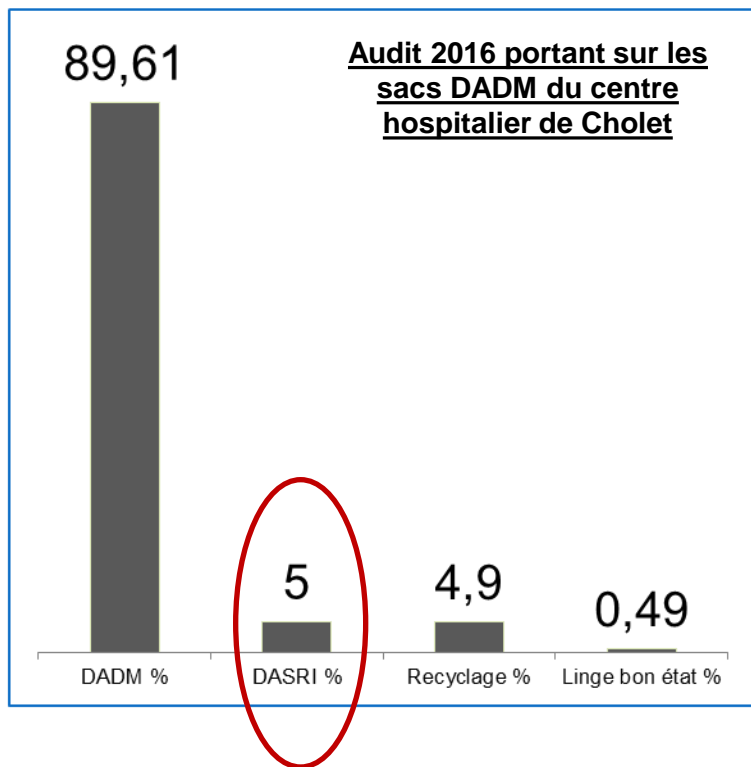
# Audit de pratique tri DADM/DASRI (septembre 2016)



58050 kg



59540 Kg





# Indicateurs

- De juillet à décembre 2016:
  - Estimation de moins 26 tonnes de DASRI, **économie d'environ 12 700 euros** (après déduction du coût DADM)
  - Baisse de 8,7% de l'indicateur tonnage  $DASRI/(DADM+DASRI)$
- Depuis 2012, tonnage moyen annuel DASRI rapporté à 100 journées d'hospitalisation = 63%.  
Deuxième semestre 2016= baisse à 57% (T= 244 000 JH)
- Suivi Déclaration d'Evènements Indésirables (0) et AELB (0)

# Discussion

## Mise en place d'un **tri DASRI-DADM novateur**=

- Économies, amenées à augmenter puisque certains services sont en cours d'appropriation du nouveau protocole
- Adhésion massive des différents acteurs (direction, professionnels de santé, **prestataire...**) = communication anticipée++ et affiche : se poursuivent.  
Mais certaines actions correctives non réalisées : pb de perception du risque de la DAEL...?
- Cartographie des risques infectieux: réactualisation prochaine avec nouveau plan d'actions

Conclusion

# Déchets d'activités de soins

- Stop au risque émotionnel
- Réorientation conséquente possible des déchets d'activités de soins avec des **économies**
- Essentiel de sécuriser préalablement le circuit DADM de la production jusqu'au traitement final