



A la recherche du zéro déchet : réflexion pour diminuer ou valoriser les déchets générés par les dispositifs médicaux (DM) pharmaceutiques



V. Baillieu, A. Guibert, AC. Lagrave

Centre Hospitalier Intercommunal de Poissy Saint-Germain-En-Laye



LA ROCHELLE 2022

32^e JOURNÉES NATIONALES
SUR LES DISPOSITIFS MÉDICAUX
4, 5 ET 6 OCTOBRE 2022

Déclaration liens d'intérêts



- Pas de liens d'intérêts

Introduction



Plastique



Métaux précieux



Emballage

Métal



DM = Déchets +++

Objectif : Comment réduire ou valoriser ces déchets ?

Matériel et Méthodes



En appui du comité de développement durable

Identification des DM avec
action potentielle

Alternative écologique recherchée
⇒ évaluation déchets, coût, logistique

Littérature et
Webinaires

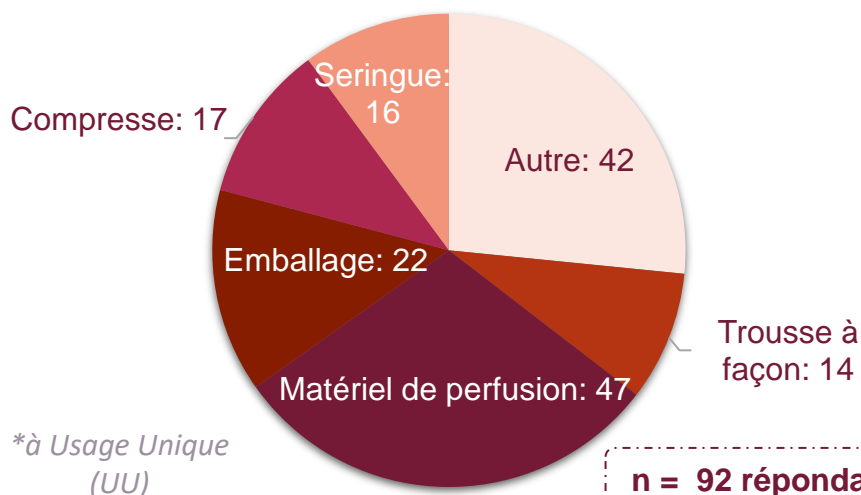
Questionnaire en ligne auprès des
services de soins ⇒ recueil d'idées

Validation et mise en
place

Résultats



DM* générant le plus déchets dans leurs services



Idées des utilisateurs pour réduire/valoriser les déchets des DM

Passage usage multiple sans nécessité de stérilité

- Téterelle et Biberon
- StrykeFlow®

Stérile UU ⇒ Stérilisable

- Ciseau, pince, bistouri, ...
- Fibroscope

Passage au non stérile UU

- DM nutrition entérale

Recycler/Valoriser

- Instrument en métal
- Câble et pacemaker

Autres idées pour ↘ les déchets

- Choisir des DM avec emballage minimum
- Optimiser set de rachianesthésie et péridurale
- Utiliser à bon escient les compresses stériles
- Pertinence du garde veine aux urgences

Flacon de solution hydro-alcoolique

Passage des flacons de **300mL à 500mL**

Pas un DM
mais géré par
le secteur DM

Poids unitaire flacon vide

300mL	→	500 mL
43 g		50 g

↘ **153kg** de déchets sur 2021

Coton hydrophile 500g VS 100g en maternité pour soins des nouveaux nés



Sachet de 500g : besoin à la demande ⇒ gâchis
Décision de passer à **1 sachet de 100g/patiente**

↘ **142 kg de coton** au prorata des hospitalisations

Résultats



Plateaux pour seringues d'anesthésie

Passage des plateaux usage unique (UU) stériles vers plateaux à **désinfecter et réutiliser**.
Validation par le service d'hygiène

Produits	Coût/an (TTC)	Poids déchet/an
Plateau UU (x 5900/an)	3800 €	260 kg
Plateau usage multiple (x 60) (1 ^{ère} année)	112 €	0
Sachet +Lingette lavable + Désinfection spray + Immersion	562 €	30,4 kg

↘ **230 kg de déchets/an et ↘ 3 238 €TTC/an**

Optimisation Set rachianesthésie

Suite à un changement de pratique, beaucoup d'items non utilisés

Set actuel	Service	Anesthésie	Radiovasculaire
Utilisé pour		Anesthésie	PBH
Par an		1500	100
2 champs		Utilisé	Utilisé ou NU
1 plateau plastique		Non utilisé (NU)	Utilisé
2 carrés absorbants		NU	Utilisé
2 seringues non LL emballées (emb)		NU	Utilisé
1 aiguille 23G emb		NU	NU
1 aiguille 18G emb		Utilisé	NU
1 pince Kocher		NU	NU
5 compresses		NU	Utilisé
2 cupules		NU	Utilisé
3 tampons non tissés		NU	NU
Poids déchets DM NU		80 g	18g ou 132g

PBH : Ponction Biopsie Hépatique

2 nouveaux sets prévus

↘ **120 kg/an de déchets inutilisés** pour l'anesthésie

Discussion/Conclusion



- Contraintes :
 - Réflexion et mise en place **longue**
 - Manque de lieu de **stockage** des déchets avant renvoi pour valorisation
 - Acteurs **multiples**
 - Maîtrise du **risque infectieux**
 - Réflexion nécessaire **à chaque étape** : achat, utilisation, gestion des déchets
- **93%** des utilisateurs sont sensibles au DD

⇒ Bilan : diminution de 645 kg de déchets/an, 1^{ères} actions motivantes ⇒ Poursuite des actions

Perspectives

Procédure de bon usage des compresses stériles

Pour 100 compresses	Poids emballage	Prix
10x10 stérile	↓ ÷ 4,4	↻ ÷ 2
10x10 non stérile		

Remplacement du système d'aspiration-irrigation motorisé UU par une pompe à usage multiple (UM)

Pour 657 unités/an	Piles
Système UU (8 piles)	5 256
Pompe UM + consommable UU	↓ 0 (batterie)

↳ de 14 059,8€/an

Déploiement d'une filière de valorisation des déchets

Via Europe Metal Concept ± l'association Les P'tits Doudous par exemple

Pince de coelioscopie, électrode, fil de bistouri électrique, lame de laryngoscope, sachet de fil de suture, ...





n = 92 répondants

Sage Femme : 4 — Pharmacien : 1

Infirmier : 44

Aide-soignant : 18

Cadre : 16

Médecin : 9

Idées des utilisateurs pour réduire/valoriser les déchets des DM

***Non réalisable d'emblée*

Passage usage multiple sans nécessité de stérilité

- Téterelle (4,3%)
- Biberon (2,7%)
- *Masque facial (2,7%)**
- StrykeFlow® (1%)

Passage au non stérile UU

- DM nutrition entérale (6,5%)

Stérile UU ⇒ Stérilisable

- Ciseau (5,4%), Pince (5,4%)
- Bistouri (2,7%), Fibroscope (2,7%)
- Set de: suture(2,7%), pansement (2,7%), accouchement (1%)
- *Lame de laryngoscope (2,7%)***

Recycler/Valoriser

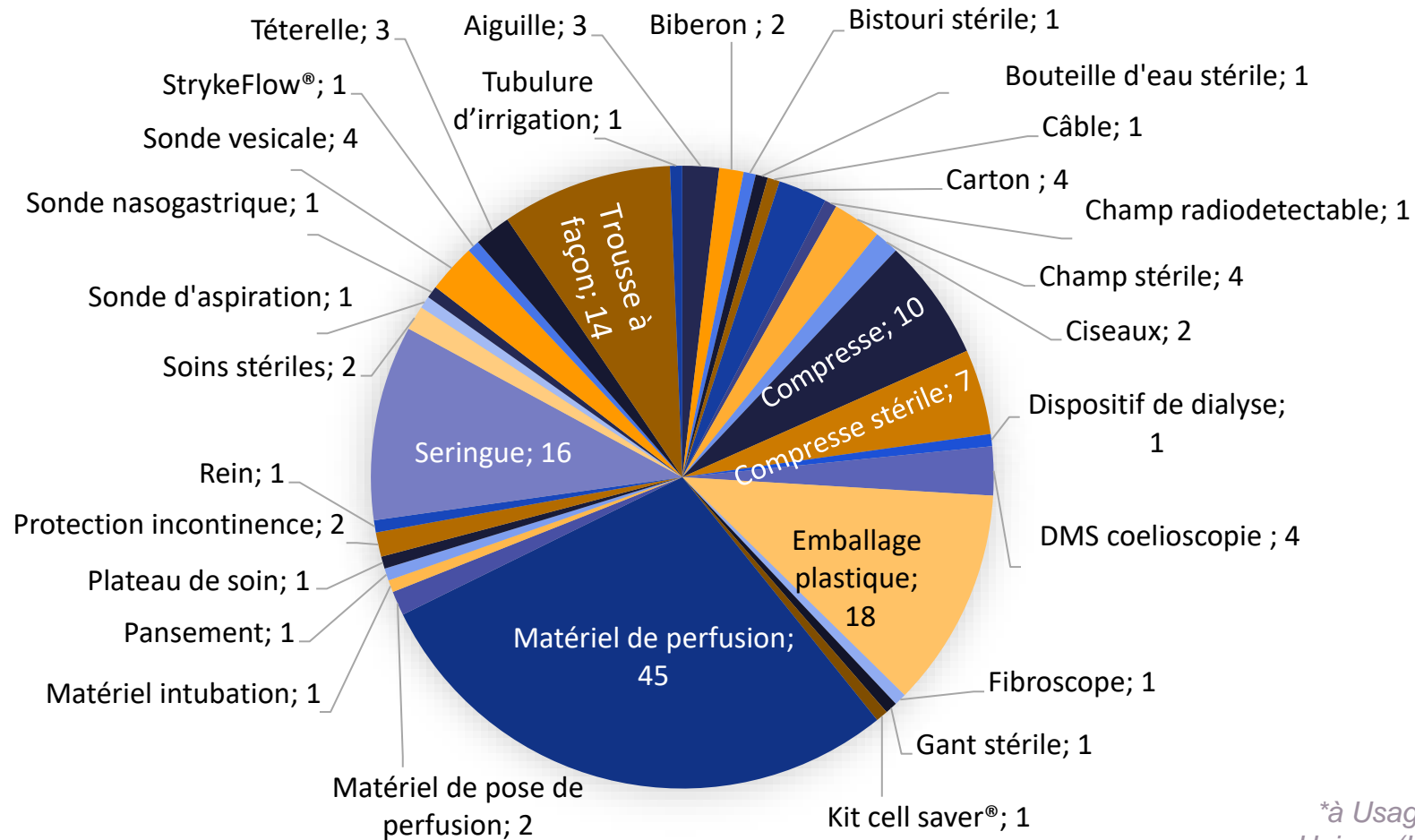
- DM plastique (40%)
- Emballage DM (38%)
- Instrument en métal (27%)
- Câble (3%)
- Pacemaker (1%)

Autres idées pour ↘ les déchets

- Choisir des DM avec emballage minimum (19,5%)
- Utiliser à bon escient les compresses stériles (5,4%)
- Faire plus de set (= moins d'emballages)
- Optimiser set de rachianesthésie et set de péridurale
- Pertinence du garde veine aux urgences (2,1%)
- Instrument coelioscopie stérilisable avec embout UU
- Ouvrir uniquement ce qui sera utilisé
- *Recycler les DM déstérilisé non utilisé (retraitement dans le futur ?)***
- Sonde thermique œsophagienne UU vers thermomètre quand possible
- *Faire un set complet de coelioscopie (4%)**
↳ *réalisation difficile : différents fournisseurs*



DM* générant le plus déchets dans leurs services

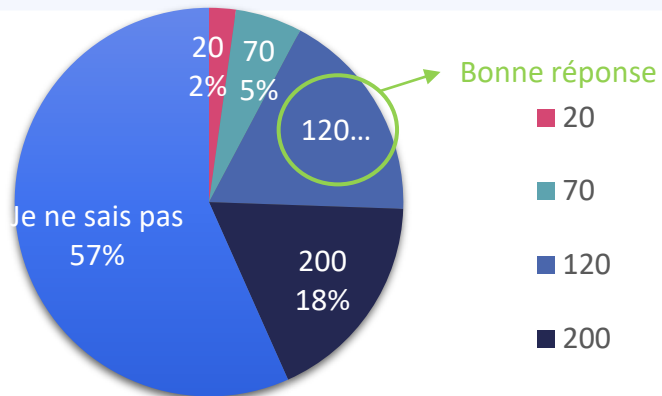


*à Usage Unique (UU)

Annexes – Questions de connaissance



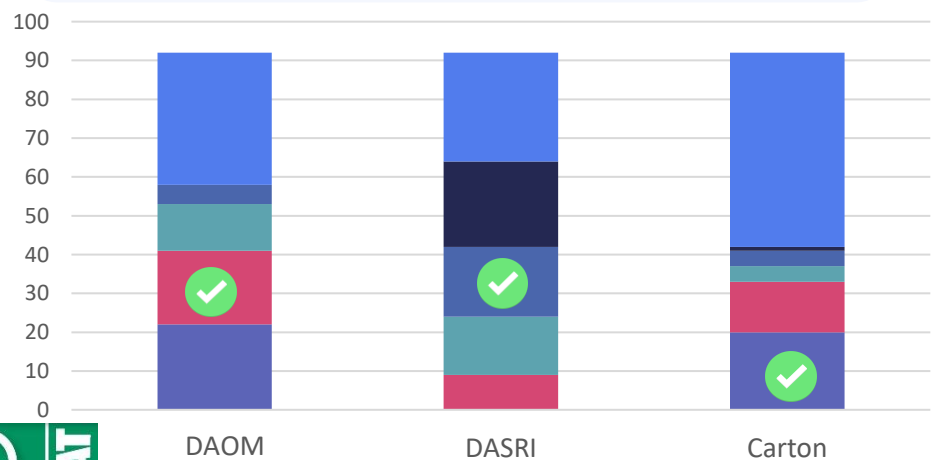
Combien de tonnes de déchets DAOM ont été traitées en 01/22 sur l'ensemble du CHIPS



Nombre de kilos/an que représente les déchets des perfuseurs 1 voie et 3 voies sur le CHIPS ? (emballage + perfuseur)



Prix à la tonne pour traiter ces différents déchets



Quel déchet dans quelle poubelle ?

