

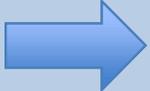
# LE DEVELOPPEMENT DURABLE AU BLOC OPERATOIRE

Dr Valérie DUMAINE

Chirurgien orthopédiste

Présidente de la Commission DD du CNP COT

2006 : « La maison brûle » Jacques Chirac

 la protection environnementale est une obligation inscrite dans la constitution française

15 ans après?????.....

Volonté politique : Grenelle I et II : objectifs

Encadrement législatif : obligation des établissements de soins

Cadre normatif : certification des établissements de soins

# C'est dans l'air!

Selon l'OMS : 1 décès sur 4 lié à l'environnement

Réalité environnementale : **5%** soit **2,4 Gt** (2015) des gaz à effets de serre liés aux systèmes de soins

2017

Pays	Émissions de CO <sub>2</sub> en milliards de tonnes (Gt/an)	en %	Émissions de CO <sub>2</sub> en tonnes par habitant (t/hab./an)
 Chine	9,26	28,2 %	6,68
 États-Unis	4,76	14,5 %	14,61
 Inde	2,16	6,6 %	1,61

# C'est dans l'air!

COPYRIGHT © 2021 BY THE JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY, INCORPORATED

THE  
**ORTHOPAEDIC**  
FORUM

---

What's Important: Operating Room Waste

Why We Should Care

Christian L. Blough, BS, and Kaylee J. Karsh, BS

# LES DECHETS.....

- 20 à 30% des déchets d'un hôpital <- **bloc opératoire** 
- **PTG : 13,3 kg de déchets = une famille de 4 personnes pendant 4 jours**
  - <- UU
  - <- consommables et dispositifs retirés de leur emballage et non utilisés : « overage »
- **Coût** du traitement des déchets : *chiffre APHP 2014*
  - 38 500t
    - 31 200 t DAOM à 15ct/kg
    - 7 500 t DASRI à 75ct/kg 8 925 000 euros
- **Impact CO2** des déchets : *Agence Nationale pour la Maitrise de l'Environnement*
  - 105 eqCO2 par patient
  - CO2 annuel : 15 000 tonnes = 1760 fois le tour de la terre en voiture



**Impact économique**

**Impact CO2**

**Substances toxiques : dioxines...**

# LES DECHETS.....

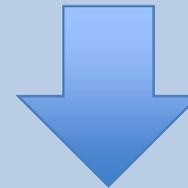
- 1 – NE PAS PRODUIRE de déchets
- 2 – REPENSER/RATIONNALISER l'usage unique
- 3 – TRIER
- 4 - RECYCLER



# LES DECHETS.....

## 1 – NE PAS PRODUIRE de déchets

15% des matériels dispensés au cours d'une intervention sont gâchés 🚫 🚫 🚫 🚫



- Format/volume adapté des packaging/dispositifs
- Ne pas (trop) anticiper la distribution/préparation
- Taille des champs adaptés

# LES DECHETS.....

## 2 – REPENSER/RATIONNALISER l'UU

- Cupules à UU en plastique
- Tenues de bloc opératoire
- Bistouris jetables
- Kit de badigeonnage/détersion à UU
  
- Matériel chirurgical à UU
- Lames de laryngoscope à UU
- Fibroscopes à UU

RATIONNALISATION/OPTIMISATION



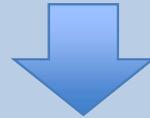
EVALUATION



# LES DECHETS.....

## 3 – TRIER!

50 à 86% des déchets ménagers sont éliminés comme des DASRI! 



Améliorer le **tri DASRI/DAOM**

Favoriser le **tri sélectif** : papier/verre/cartons/plastiques/métal recyclable

# LES DECHETS.....

## 4 – RECYCLER!

- **Circuit général de récupération** des déchets ad hoc
- **Valorisation** des déchets métalliques/plastiques par le biais d'association :
  - Cuivre des bistouris électriques
  - Aluminium : sachet des fils de suture, cupule métallique à UU
  - Titane : implants d'orthopédie
  - Bouchons, seringues etc...
- Circuits mis en place par les **industriels**
- **Recyclage** du matériel chirurgical

# LES DECHETS.... MAIS PAS QUE...

## LE MATERIEL CHIRURGICAL et la STERILISATION

- Amélioration de la qualité de vie au travail
- Economie d'eau
- Impact CO2 : 360g ->2kg de CO2
- Impact financier



63 instruments



21 instruments utilisés

**REPENSER le contenu des boites!**

# ... MAIS ENCORE...

## Les ECONOMIES d'ENERGIE

- **La gestion des CTA :**
  - diminution du travail des CTA la nuit/phase d'inoccupation des salles
- **Scialytique :**
  - Favoriser les éclairages LED
  - Eteindre la lumière

# ... FACILE A DIRE...FACILE A FAIRE?

- **Soutien** institutionnel..... Très variable
- **Mobiliser les foules!**
  - Le changement : c'est PAS maintenant!
  - Temps+++
  - Education/motivation des équipes
  - Implication individuelle
- **Tri :**
  - Stockage
  - chronophage
- **Recyclage :**
  - « recycleur »
  - Circuit de collecte
  - Transformation des DASRI en DAOM recyclables



# ... FACILE A DIRE...FACILE A FAIRE?

- VOLONTE des équipes 

- DIFFICILE 

**SOUTIEN institutionnel/politique  
ENERGIE..... RENOUEVELABLE!!!!!!**