**Réduction et Valorisation du plastique à USAGE UNIQUE dans les soins –**

**Fiche RETEX GHT 13 - MESURE 14 DGOS –**

| Action n° 7 : antisepsie cutanée avant un geste invasif : préparation cutanée en 4 temps versus en 2 temps | | |
|---|---|---|
| | | GHT 13 Hôpitaux de Provence |
| Quantité / 20000 actes | | * |
| Cout / 20000 actes | € | Povidone : 30936€<br>Chlorhexidine : 33699€ |
| Poids déchets /20000 actes (Kg) | 🗑 | Povidone : 1651,23 Kg<br>Chlorhexidine : 1634,9 Kg |
| Scénario alternatif / objectifs de réduction | 🔁 | Préparation cutanée de 4 temps en 2 temps , (ou Chloraprep*) |
| Différence de coût / 20000 actes, cout traitement déchets inclus | € | Povidone : 10482 €<br>Chlorhexidine : 15247€<br>Chloraprep* : 13142€ |

**Intitulé de l'action (et numéro):**

Préparation cutanée avant un geste technique / Action n°7

Protocole en 4 temps

→ Versus 2 temps : antiseptique alcoolique

→ Versus 1 temps : Chloraprep* : indications définies : pose de VVC (dans des services ciblés : urgences, réanimation)

**Objectif(s) de l'action :**

- Changement vers des pratiques à efficacité équivalente mais à moindre impact environnemental
- Alternatives :

- De réduction des déchets plastiques
- Recyclage et/ou valorisation des déchets

**DESCRIPTIF / Pratique actuelle et alternative(s) envisagée(s)**

Préparation cutanée

**Centres Hospitaliers et Service(s) pilote(s) concerné(s) :**

A propos du Chloraprep*

Présentation en 3ml : 30030 sur le GHT en 2023

Présentation en 1,5ml 2017 en 2023

Non au livret de plusieurs Centres Hospitaliers en 2023, mais référencement en cours pour certains en 2024.

**Parties prenantes :**

- CLIN
- Services de soins
- Services logistiques – Environnement

**INDICATEURS (basés sur une consommation annuelle) :**

- **Impact environnemental**
  a. Circuit actuel d'élimination du déchet :
     - DAS
  b. Poids des déchets plastique/type

scenario Chlorhexidine

| Adulte - Peau saine / hors urgences | **Set badigeon** | Versus 4 temps avec cupules | Versus antiseptique alcoolique | Versus ChloraPrep* 3ml |
|---|---|---|---|---|
| Descriptif | 3 cupules 120ml en PP : 16,296g | - 3 cupules 120ml en PP : 21.36g | 1 cupule (confirmé CLIN) : 7,12g | Applicateur PE et 2 ampoules verre borosilicate) contenant 3ml : chlorhexidine + alcool propylique + colorant (E110) prêt à l'emploi : 6,9g |
| | 20 compresses 10x10cm 40g/m2 polyester/viscose : 29,81g | Compresses 10x10cm en sachet de 5 = 7,361g : 4 sachets soit 29,444g | Compresses 10x10cm / sachet de 5 : 2 sachets : 14,722g | |
| Emballage primaire | 24,48g | 6,4122g /Cupule : soit 19,2366g | Cupule : emballage pelable : 6,4122g | 4,6g |
| | blister film PET/PE et papier : | 2,232g/Compresses : papier + PE : soit 8,928g/ 4 sach | Compresses : papier pelable : 2,232g | |
| Poids déchets (g) | **70,586** | **78,9686** | **30,4862** | **11,5g** |
| | **Chlorhexidine moussante** | **chlorhexidine alcoolique colorée** | | **versable** |
| 20ml (soit 1/6) bouteille : poids déchet | 2,75 | 3,3 | 50 ml soit 1/10° flacon 500ml : déchet | 5,11 |
| dose : poids dechet | * | * | dose 50ml : poids déchet | 7,63 |

| poids total déchets (g) | **81,74** | **90,13** | **37,09** | **11,5** |
|---|---|---|---|---|

scenario povidone

| Adulte - Peau saine / hors urgences | Set badigeon | Versus 4 temps avec cupules | Versus antiseptique alcoolique |
|---|---|---|---|
| Descriptif | 3 cupules 120ml en PP : 16,296g | 3 cupules 120ml en PP : 21.36g | 1 cupule (confirmé CLIN) : 7,12g |
| | 20 compresses 10x10cm 40g/m2 polyester/viscose : 29,81g | Compresses 10x10cm en sachet de 5 = 7,361g : 4 sachets soit 29,444g | Compresses 10x10cm / sachet de 5 : 2 sachets : 14,722g |
| Emballage primaire | 24,48g | 6,4122g /Cupule : soit 19,2366g | Cupule : emballage pelable : 6,4122g |
| | blister film PET/PE et papier : | 2,232g/Compresses : papier + PE : soit 8,928g/ 4 sach | Compresses : papier pelable : 2,232g |
| Poids déchets (g) | 70,586 | 78,9686 | 30,4862 |

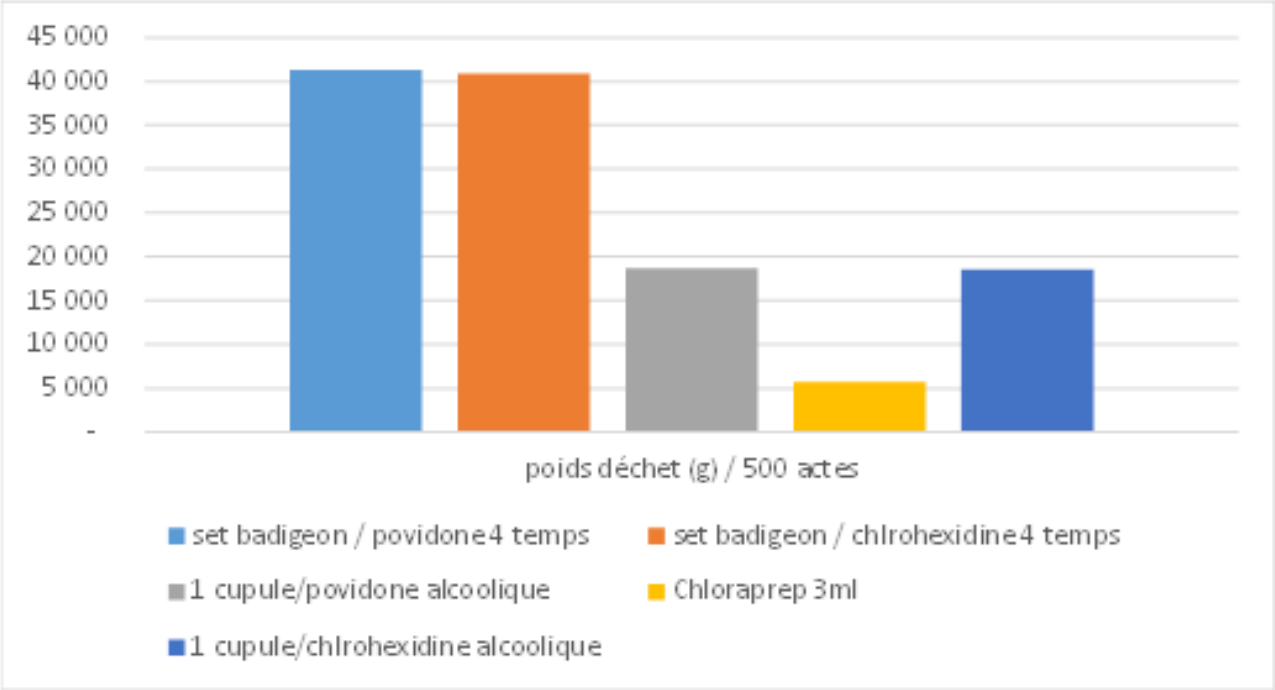
| | povidone moussant | povidone dermique | povidone alcoolique | | versable |
|---|---|---|---|---|---|
| 20ml (soit 1/6) flacon : poids déchet | 3,433 | 3,433 | 3,433 | 50 ml soit 1/9 flacon (perte) 500ml : déchet | 5,11 |
| dose : poids dechet | 2,2 | 2,2 | 2,2 | dose 50ml : poids déchet | 7,63 |

| *scénario flacon* | | | |
|---|---|---|---|
| poids total déchets | 82,56 | 90,94 | 37,35 |

| *scénario dose* | | | |
|---|---|---|---|
| poids total déchets | 83,85 | 92,23 | 37,09 |

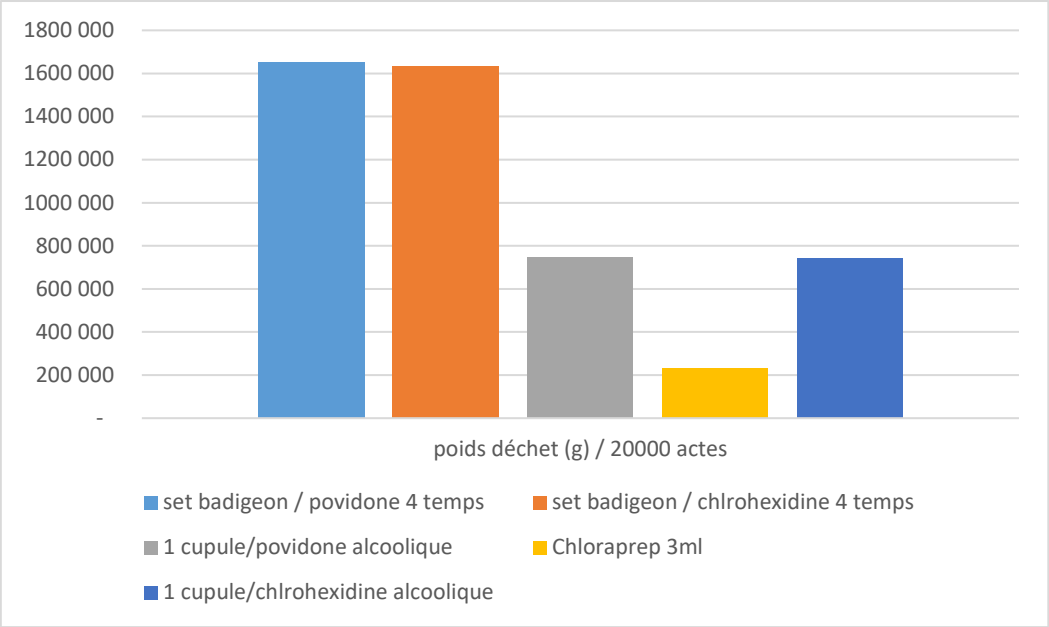
* hypothèse : les 3 cupules sont disposées sur un plateau PP réutilisable, nettpoyé désinfecté par essuyage / 2 lingettes Wip'Anios soit 0,0679€

** povidone alcoolique : 30 ml soit 3 doses




***20000 patients***

| | poids déchet (g) / 20000 actes | déchet épargné (g) 4 temps vs 2/20000 actes |
|---|---|---|
| set badigeon / povidone 4 temps | 1 651 231 | * |
| set badigeon / chlrohexidine 4 temps | 1 634 898 | * |
| 1 cupule/povidone alcoolique | 747 057 | 904 174 |
| Chloraprep 3ml | 230 000 | 1 404 898 |
| 1 cupule/chlrohexidine alcoolique | 741 724 | 893 174 |




c. Part des déchets plastique recyclables (actuellement non recyclés) : problématique des antiseptiques colorés, ne permettant pas de recyclage vers la plasturgie (seul CSR possible)

- **Impact économique :**
  a. Cout financier

**<u>Cout comparé par scenario</u>**

| | set badigeon | 3 cupules + 4 sach/5 comp + lingette Wip Anios* | 1 cupule + 2 sach/5 comp + lingette Wip Anios + double dose povidone | Versus ChloraPrep* 3ml |
|---|---|---|---|---|
| cout | **1,056 €** | **0,70 €** | **0,3066** | **1,02 €** |
| cout DM +/- lingette | **1,056 €** | **0,768 €** | **0,37 €** | **1,02 €** |
| Antiseptique(s) / chlorhexidine | 0,573 € | 0,573 € | 0,523 € | inclus |
| Cout élimination DAS | 0,056 € | 0,062 € | 0,025 € | 0,008 € |
| cout total | **1,685 €** | **1,403 €** | **0,923 €** | **1,028 €** |

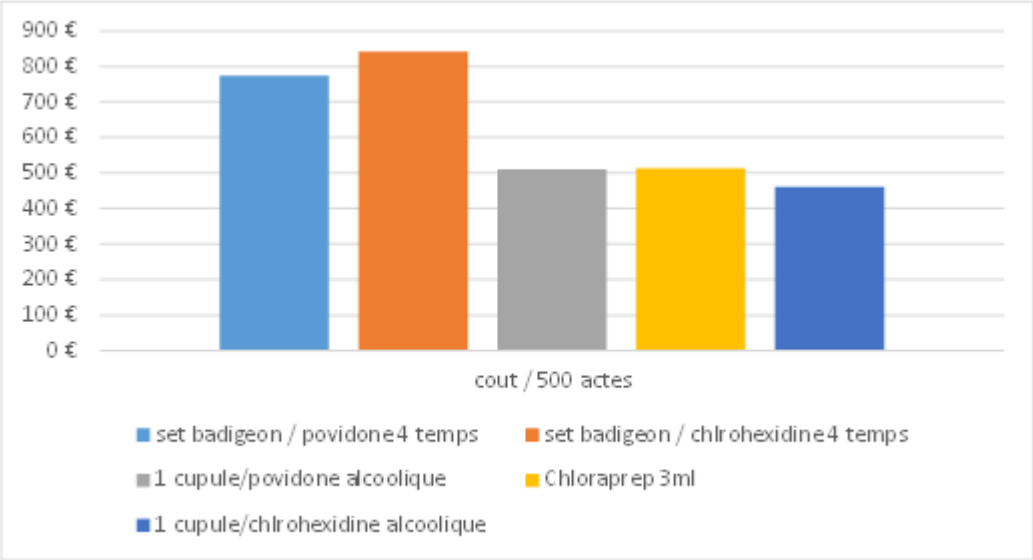
| | set badigeon | 3 cupules + 4 sach/5 comp + lingette Wip Anios* | 1 cupule + 2 sach/5 comp + lingette Wip Anios + double dose povidone alcoolique |
|---|---|---|---|
| cout DM +/- lingette | **1,056 €** | **0,768 €** | **0,37 €** |
| ***scénario flacon*** | | | |
| povidone flacon | 0,434 € | 0,434 € | 0,623 € |
| Cout élimination DAS | 0,056 € | 0,062 € | 0,026 € |
| cout total | **1,547 €** | **1,264 €** | **1,023 €** |
| ***scénario dose*** | | | |
| povidone monodose** | 0,785 € | 0,785 € | 1,623 € |
| Cout élimination DAS | 0,057 € | 0,007 € | 0,026 € |
| cout total | **1,90 €** | **1,56 €** | **2,02 €** |

* hypothèse : les 3 cupules sont disposées sur un plateau PP réutilisable, nettpoyé désinfecté par essuyage / 2 lingettes Wip'Anios soit 0,0679€

** povidone alcoolique : 30 ml soit 3 doses

**Couts globaux comparés / 500 actes**

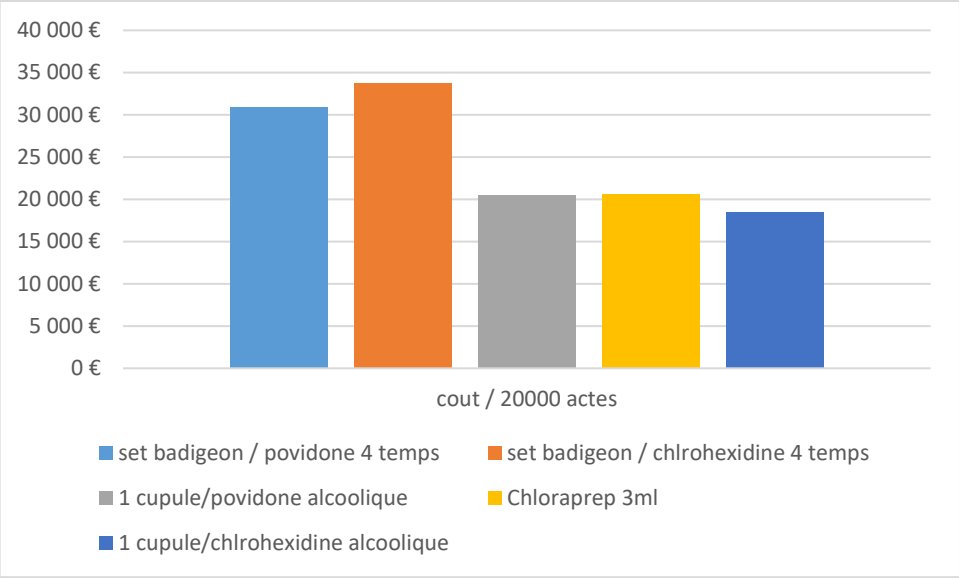
| | Poids déchet (g) / 500 actes | Cout / 500 actes |
|---|---|---|
| Set badigeon / povidone 4 temps | 41 281 | 773 € |
| Set badigeon / chlrohexidine 4 temps | 40 872 | 842 € |
| 1 cupule/povidone alcoolique | 18 676 | 511 € |
| Chloraprep 3ml | 5 750 | 514 € |
| 1 cupule/chlrohexidine alcoolique | 18 543 | 461 € |




**Pour 20000 actes :**

***20000 patients***

| | cout / 20000 actes | cout épargné 4 temps vs 2/20000 actes |
|---|---|---|
| set badigeon / povidone 4 temps | 30 936 € | * |
| set badigeon / chlrohexidine 4 temps | 33 699 € | * |
| 1 cupule/povidone alcoolique | 20 454 € | 10 482 € |
| Chloraprep 3ml | 20 557 € | 13 142 € |
| 1 cupule/chlrohexidine alcoolique | 18 453 € | 15 247 € |




b. Coût total de possession : en cours de calcul
c. Proportion de produits de santé non utilisés : produits à fort taux de rotation, probabilité d'arrivée à péremption dans une unité négligeable

- **Impact organisationnel (Anticipation des oppositions au changement)**
  - Nécessité de sensibilisation, besoin de formation aux nouvelles pratiques
  - Suivi d'indicateurs tels que ISO, IAS pour les infections sur voie veineuse (périphérique ou centrale)
  - Modification des dotations de produits pharmaceutiques
- **Impact social**
  a. Sur les professionnels : changement de pratique, mais avec gain de temps et simplification des produits de santé nécessaire à la préparation cutanée ;
  b. Sur les usagers/
     - Pas d'information délivrée au patient sur cette phase de leur prise en charge
  c. Pour l'institution : révision des protocoles

- **Principaux leviers et freins**
  a. Leviers
     - Nombreuses publications, dont recommandations SF2H à disposition
     - Gain de temps IDE ou IBODE pour la préparation cutanée de l'opéré ou du geste invasif
     - Diminution du nombre de produits pharmaceutiques pour effectuer le geste (antiseptiques et dispositifs médicaux) > simplification
     - Gain financier (dont diminution des déchets)

  b. Freins

- Suivi d'indicateurs d'infections à analyser au fil des changements de pratiques services par services
- Formations de tous les intervenants : chronophage

## Références


Antisepsie de la peau saine avant un geste invasif chez l'adulte Recommandations pour la pratique clinique Mai 2016 SF2H

https://www.sf2h.net/k-stock/data/uploads/2016/05/Recos-Antisepsie-SF2H-2016.pdf

Guide des antiseptiques AP-HM – 2021

Fiche ANFH Ecoconception des soins « Utilisation raisonnée des antiseptiques en Maternité » CHU de Nice https://www.anfh.fr/sites/default/files/ged/anfh_fiches_rex_ecoconception_2.pdf

« Résistance aux antiseptiques : comment limiter les risques du mésusage individuel et collectif » Cattoir V et al – Hygiènes 2024 https://www.hygienes.net/publication-scientifique/resistance-aux-antiseptiques-comment-limiter-les-risques-du-mesusage-individuel-et-collectif

Protocole CLIN AP-HM « Préparation cutanée avant un acte chirurgical ou médical » Octobre 2022 Version 8


### Sensibilisation

**https://www.hospitalia.fr/Le-CH-de-Monaco-cree-son-Antiseptique-game_a3577.html**

**https://www.sf2h.net/k-stock/data/uploads/2021/12/03062022_1210_SP12_Salon_Pasteur_VIROT_CLAIRE-MARIE.pdf**