



Contamination des claviers d'ordinateur : un reflet de la consommation de SHA ?

Adé M, Burger S, Kessler B, North S, Meunier O

Equipe Opérationnelle d'Hygiène Hospitalière
Centre Hospitalier de Haguenau



DÉCLARATION DE LIENS D'INTÉRÊTS

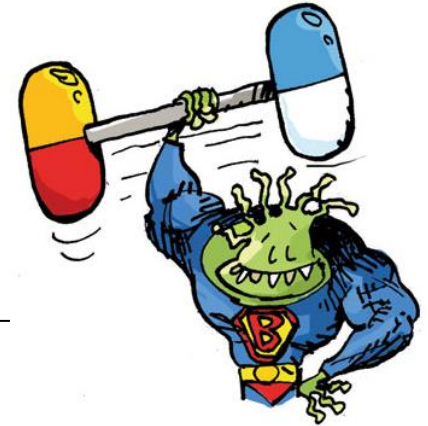
Je n'ai pas de lien d'intérêt :

Contexte

■ IAS :

- Prévalence 5,3%
- Morbi-mortalité / Impact moral, économique
- BMR ↗ coûts, durée → 12.500 décès /an France

1/3 évitable → 20-40% *via* mains des soignants



■ Surfaces et Dispositifs (médicaux) :

- Réservoirs microbiens → Transmission croisée (manuportée)
- Manipulés : ↗ contamination et dissémination

■ Claviers d'ordinateur à l'hôpital :

- Informatisation → Omniprésents, Ambulants (chambres, salles de soins, interservices), Multi-utilisateurs
- Electronique / Anfractuosités → Difficiles à nettoyer/désinfecter

Contexte

▪ Littérature et claviers :

- **Flore riche/±Antibiorésistante** : SARM, VRE, Entérobactéries (BLSE), *P. aeruginosa*, *A. baumannii*, *C. difficile*, *Aspergillus sp.*, *Norovirus* ...
- **Infections croisées voire épidémies** (*Norovirus*, *C. difficile*, SARM...)



▪ Facteur de contamination :

- Environnement → Services (classe ISO, actes, *turn over*...), bionettoyage
- Utilisateurs → **Hygiène** générale (Rhume, nourriture...) / des Mains

▪ Hygiène des mains :

- Meilleure barrière contre IAS
- 40% d'observance (opportunités OMS)
- < après contact DM ou environnement

▪ Prévention des IAS : ∟ part évitable

- Améliorer comportements → HdM
- **Contrôler réservoirs identifiés** (services à risque) → Ex : Claviers

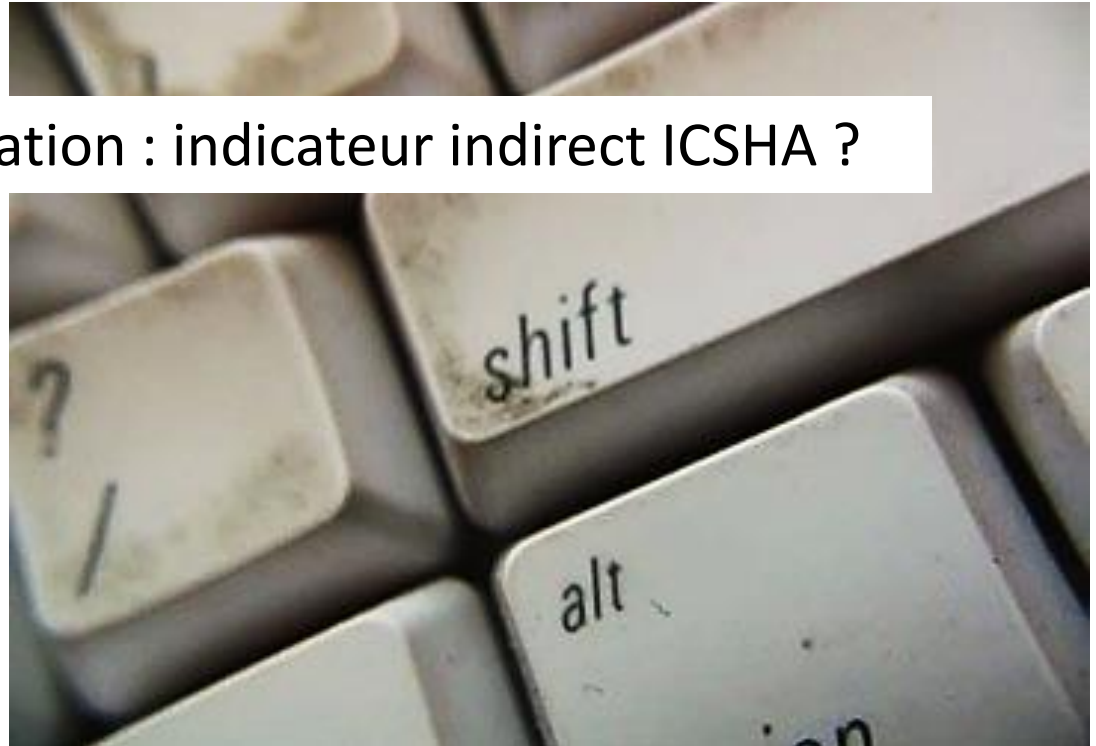


Objectif

Etude de la contamination microbienne des claviers des ordinateurs à l'hôpital :

→ Evaluer **impact consommation SHA** / contamination des claviers

Degré de contamination : indicateur indirect ICSHA ?



Matériels et méthodes

- **Classement** des services de soins → selon **ICSHA** (*Indice consommation SHA*)
 - **Faible – Normal – Fort**
- Prélèvements des claviers d'ordinateur
 - Services de soins (Infirmierie, bureau des internes, chariots...)
 - Services administratifs (bureaux personnels)
 - **Ensemble des touches** → écouvillon stérile (NaCl)
 - 4 à 6 ordinateurs / service (fixes, portables)
 - 1 seule série /service, 1 jour (1/1) (après-midi)
 - Sauf 2 services fiables pour ICSHA : 5 séries (maximum 1/semaine)
- Mise en culture (Gélose au sang) → dénombrement à 48-72h
- Comparaison → contamination des claviers (UFC moyennes/clavier)
 - **Faible** *versus* **Normal / Fort**
 - **Clinique** *versus* **Administratif**



Résultats (1)

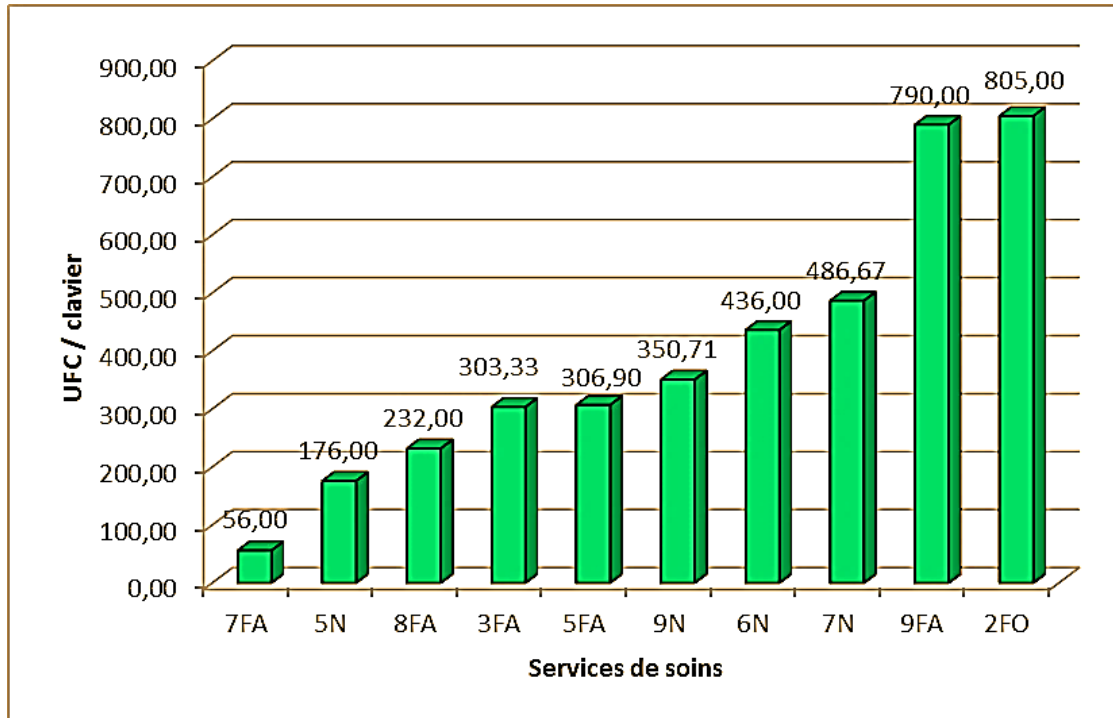
100 claviers → 10 Services de soins / 40 claviers → Services administratifs

Services / Ordinateurs	Nombre	Contamination (UFC /clavier)	Statistique
Faibles SHA (5 Services)	n = 51	331,4	
Normaux/Forts SHA (5 Services)	n = 49	396,4	p = 0,47 NS
Faible SHA (fiable = 1 service)	5 séries : n = 29	306,9	
Normal SHA (fiable = 1 service)	5 séries : n = 29	350,7	p = 0,63 NS
Soins (10 services)	Fixes : n = 61	449	
Administratif	Fixes : n = 40	471,4	p = 0,84 NS
Ordinateurs fixes (Soins)	n = 61	449	
Ordinateurs portables (Soins)	n = 39	230,3	p = 0,01

Contamination similaire* : chirurgie, réanimation/soins intensifs, médecine

*Faible effectif

Résultats (2)



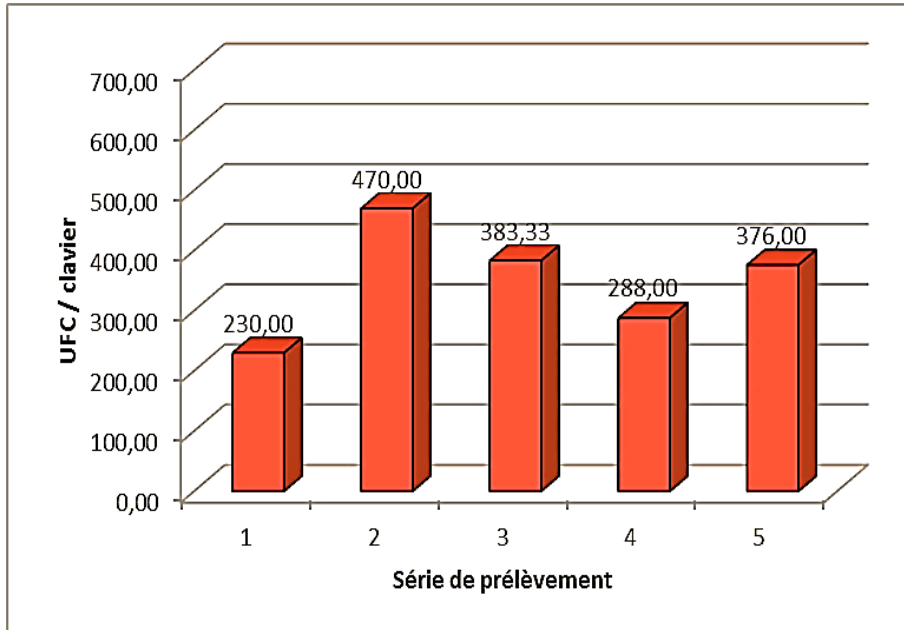
- Contamination **non uniforme**
- **Pas de tendance nette** selon ICSHA

Niveau de contamination bactérien moyen des claviers d'ordinateur dans les services de soins

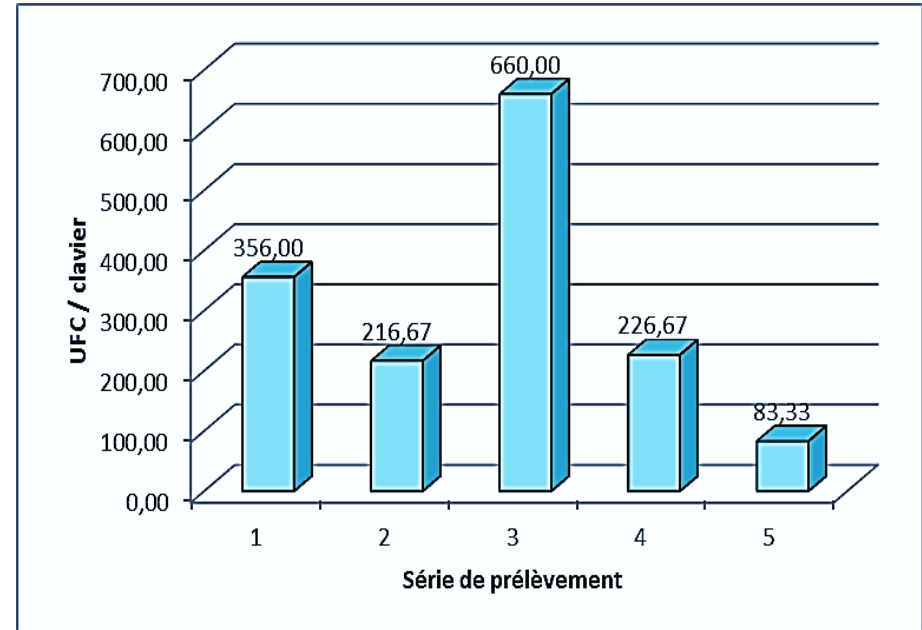
FA : faible consommation SHA - N : consommation normale SHA – FO : forte consommation SHA

Résultats (3)

Niveau de contamination bactérien moyen des claviers d'ordinateur



**Service ICSHA
Normal**

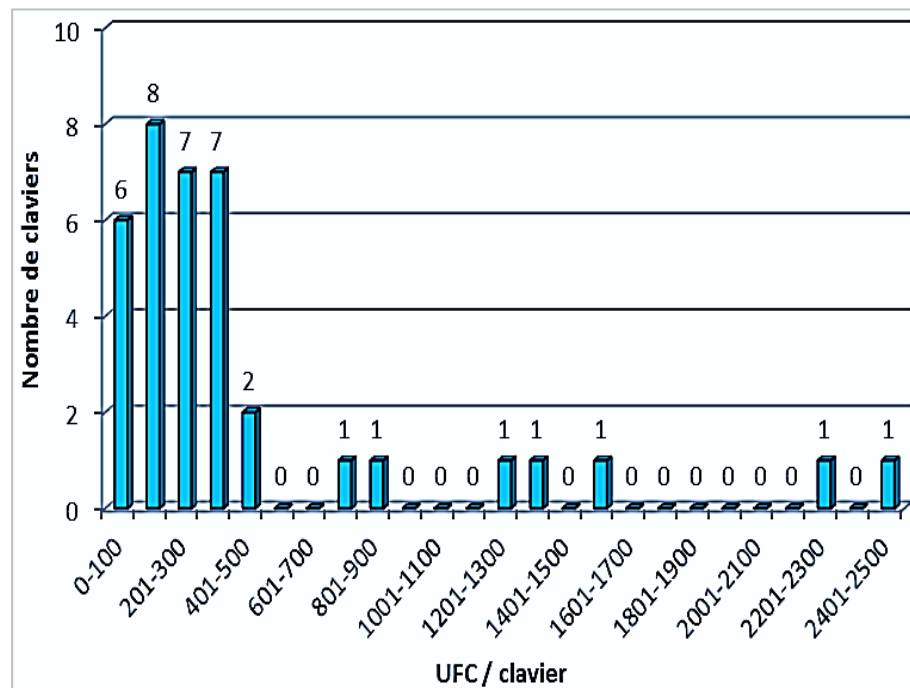
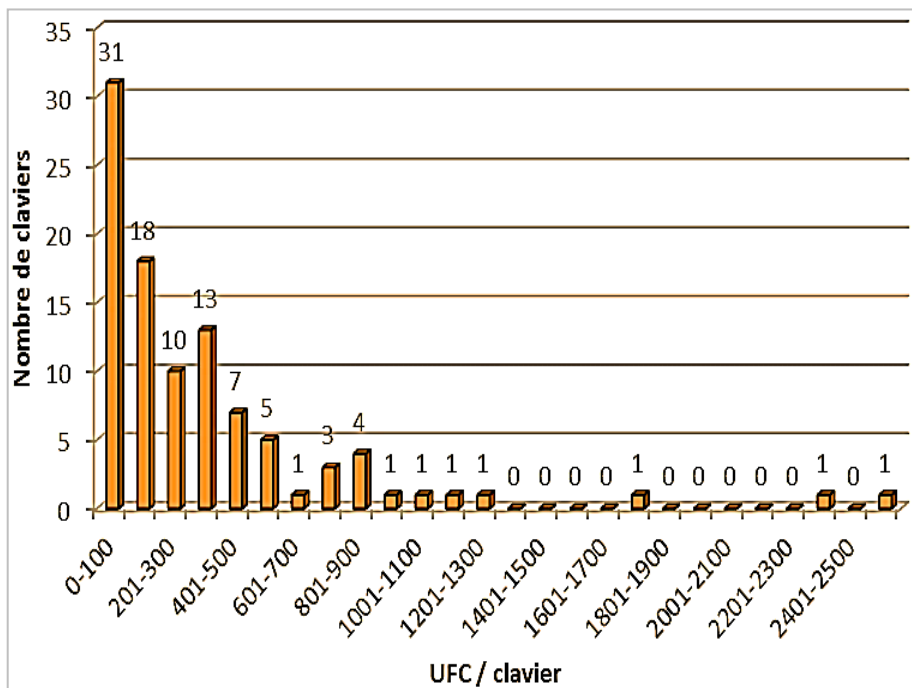


**Service ICSHA
Faible**

➤ Contamination **varie au cours du temps**

Résultats (4)

Niveau de contamination bactérien moyen des claviers d'ordinateur



Services de soins

- UFC/clavier < 100 → 31%
- UFC/clavier = 0 → 3
- UFC/clavier > 1000 → 7%

Services administratifs

- UFC/clavier < 100 → 16% (p=0,04)
- UFC/clavier = 0 → 0
- UFC/clavier > 1000 → 14% (p=0,08)

Discussion

- Contamination claviers unités de soins → **362,8 UFC** (semble équivalent littérature)
- **Ne reflète pas directement le « niveau d'HdM » du service (ICSHA)**

Néanmoins :

- Claviers services administratifs → tendance contamination > (car HdM moindre ?)
- Claviers ordinateurs portables → contamination < fixes (car IDE bonne HdM ?)

Dispersion niveau contamination :

- interservices (56 à 805 UFC/clavier)
- intra service fil des semaines (+/- 580 UFC/clavier)
- Contamination claviers : multifactorielle et dynamique

Défaut d'hygiène ponctuel → contamination dispositifs



Conclusion

- Etude transversale → **échanges/rappels** avec professionnels de santé
 - **risque lié aux réservoirs environnementaux**
 - **importance HdM**
- Rétro-information des résultats (bulletins)

- Contamination clavier faible
 - Professionnels de santé sensibilisés/conscients risque
 - Risque réduit par HdM stricte

➤ Maintient des reco EOH :

HdM après contact clavier

Réflexions en cours :

- Dispositifs spécifiques dans services à risque
- Protocole spécifique de nettoyage



Merci de votre attention

