



FONTAINE, JE NE BOIRAI PAS DE TON EAU

COSTA Damien

Réunion inter réseaux Poitou-Charentes – mai
2015

Il était une fois...



- Fin janvier 2013 :
 - Plusieurs éditions de DPIN à *P. aeruginosa* (sur *prélèvements profonds*) en moins d'un mois en ORL
 - Devant ces cas groupés => début des investigations
 - Entre janvier et avril 2013 :
 - 10 patients du service d'ORL ont été infectés/colonisés à *P. aeruginosa*

Enquête



- Analyse des dossiers patients :
 - *Colonisation/infection/points communs ?*
- *Stratégie d'échantillonnage :*
 - *Prélèvements des points d'eau*
 - *Chambres patients, salle de soin, salle de bains, fontaine réfrigérante, bras du réseau*
 - *Prélèvements de 2ème jet*
 - *Filtrations sur membrane*

Enquête



- *Analyse prévue des souches de *P. aeruginosa**
 - *Antibiogrammes*
 - *Typage (technique RAPD)*

Enquête

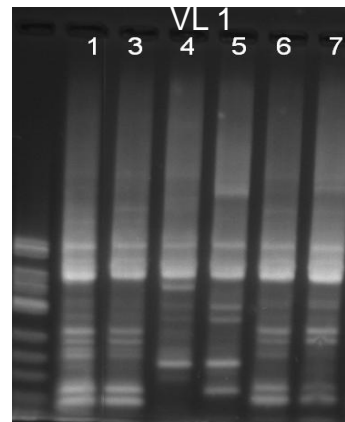
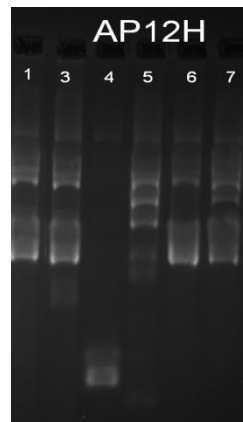
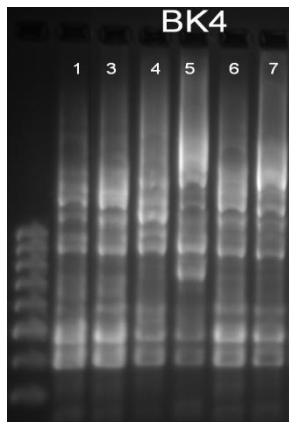


- Sur les 10 patients
 - 4 infections communautaires
 - 6 ISO
- Au total
 - 31 prélèvements d'eau réalisés
 - Absence de détection de *P. aeruginosa* sauf...
 - ...pour la fontaine réfrigérante : >100 CFU/100 mL

Enquête



- Comparaison des souches
 - Sur les 6 ISO
 - 1 souche manquante
 - 3 souches ayant le même antibiogramme que la souche environnementale
 - Similitude confirmée par la RAPD

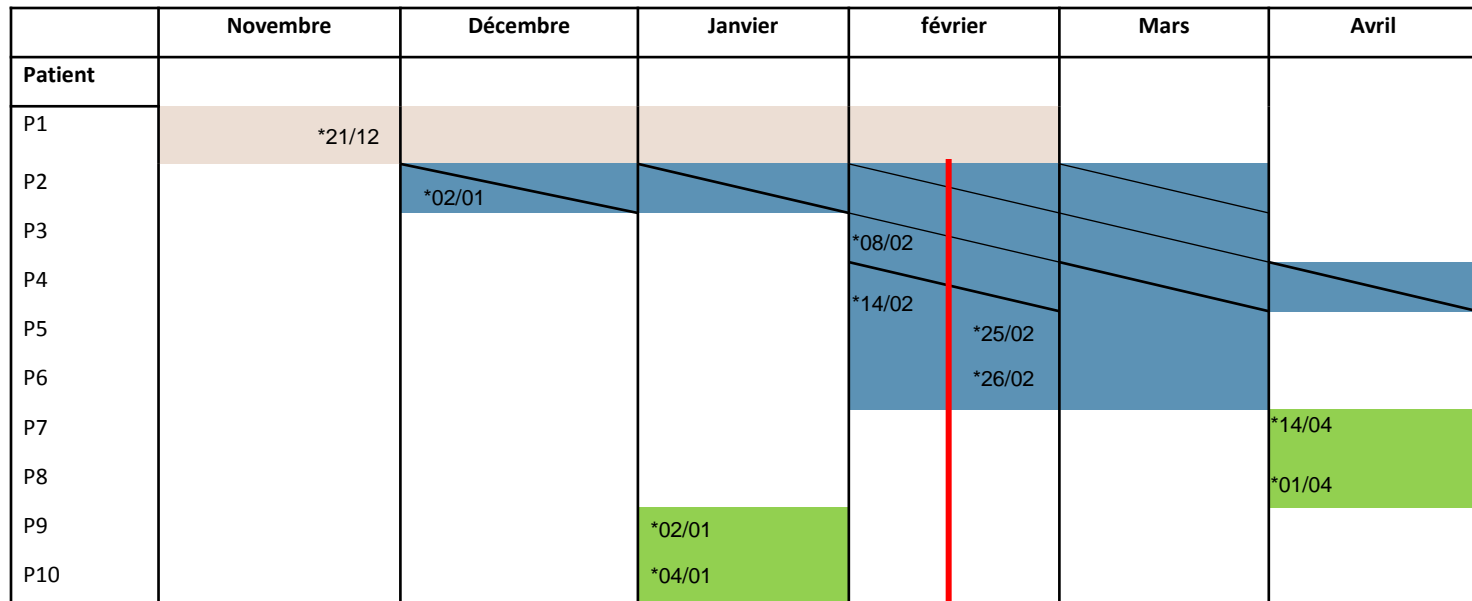



1 : eau de la fontaine
3 : Patient 1
4 : Témoin 1
5 : Témoin 2
6 : Patient 2
7 : Patient 3

Lien Fontaine-Patient

- Patients fragiles
 - Cancéreux (Laryngectomie ou Pharyngectomie ou les 2)
 - Indice Mac Cabe à 1
 - Pharyngostomes
 - Alimentés par sonde nasogastrique ou par gastrostomie endoscopique percutanée
 - Eau de la fontaine utilisée via leurs sondes pour
 - L'alimentation
 - La reconstitution médicamenteuse

Bilan



 ISO mais dont la souche est manquante

 Infection communautaire

 ISO

 Souche identique à celle de la fontaine

Fontaine positive à *P. aeruginosa*
(18/02) = arrêt d'utilisation jusqu'à
résultat conforme

* Prélèvement positif à *P. aeruginosa*

Épidémie d'infections nosocomiales à *P. aeruginosa* due à la contamination de la fontaine réfrigérante du service

Actions entreprises

- Arrêt d'utilisation de la fontaine
 - Contrôle de l'arrivée d'eau
 - Désinfection de la fontaine
 - Retour initialement prévu après élimination de *P. aeruginosa*
 - Pendant ce temps : eau embouteillée



Finalemment


- Impossibilité d'éliminer le biofilm
- Installation d'une nouvelle fontaine à traitement UV terminal
- Depuis
 - ▣ Contrôles satisfaisants
 - ▣ Pas de nouvelle infection liée à la fontaine

Critères de potabilité des fontaines

- Critères microbiologiques
 - ▣ Eau aux points d'usage



Indicateurs microbiologiques		
Indicateurs	Niveau cible	Fréquence
Flore aérobie revivable à 22°C et à 36°C	Pas de variation dans un rapport de 10 par rapport à la valeur habituelle à l'entrée	1 contrôle/100 lits et par an, avec un minimum de 4 contrôles/an
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	< 1 UFC / 100 ml	Trimestrielle
Coliformes totaux	< 1 UFC / 100 ml	Trimestrielle




Protocole d'entretien des fontaines

 INS-HYG-041	Institutionnel	Page : 1/4
		Date : Septembre 2014
Version n° 02	Entretien des fontaines réfrigérantes	
Historique		
Numéro de version	Date	Nature des éventuelles modifications
01	Septembre 2002	Création sous PT-PA-INS-CLI-112
02	Septembre 2014	Actualisation

6. DESCRIPTION

La fontaine doit rester branchée en permanence afin d'éviter toute prolifération microbienne favorisée par une variation de température.

Types de fontaines	Particularités	Purge	Entretien			
			Quotidien	Hebdomadaire	Mensuel	Trimestriel
 <p>MISTRAL RF60</p>	<p>Purge automatique</p> <p>Brise-jets démontables (en tirant sur les brise-jets)</p> <p>Grille démontable</p>	<p>Purge automatique :</p> <p>3 fois / jour (8h-12h -18h) 2 minutes : 1mn par brise-jet</p>	<p>Grille d'évacuation (dessus et dessous) :</p> <p>Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD</p>	<p>Bac et grille d'évacuation (dessus et dessous) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage : chiffon imprégné de crème à récurer - Rinçage : avec un chiffon <u>en évacuant le moins possible d'eau dans le conduit</u> - Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD 	<p>Brise-jets</p> <ul style="list-style-type: none"> - Détartrage : démonter les brise-jets et les mettre à tremper dans le détartrant sanitaire dans le petit contenant pendant 10 à 15 minutes (pur ou dilué au 1/3 en fonction du degré d'entartrage) - Rinçage : eau du réseau <p>Bac et grille d'évacuation (dessus et dessous) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Détartrage : appliquer le détartrant sanitaire à l'aide d'un tampon récurant blanc. - Laisser agir 10 à 15 minutes puis frotter - Rinçage : avec un chiffon en évacuant le moins possible d'eau dans le conduit - Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD 	<p>Entretien mensuel</p> <p>+</p> <p>Entretien des parois et l'arrière de l'appareil</p> <p>Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD.</p> <p>Pour les appareils munis d'une grille à l'arrière :</p> <p>Essuyage humide avec une brosse à radiateur munie d'un chiffon imbibé de DD</p>
 <p>EDAFIM RS60 et RS75</p>	<p>Purge automatique</p> <p>Brise-jets dévissables</p> <p>Grille démontable</p>		<p>Face et parois accessibles :</p> <p>Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD</p>	<p>Face et parois accessibles :</p> <p>Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD</p>	<p>Face et parois accessibles :</p> <p>Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD</p>	

Type de fontaines	Particularités	Purge	Entretien			
			Quotidien	Hebdomadaire	Mensuel	Trimestriel
 <p>SIFEC FR60</p>	<p>Brise-jets non démontables</p> <p>Grille démontable</p>	<p>Purge manuelle quotidienne :</p> <p>Le matin avant toute consommation purger l'équivalent d'1 pichet d'eau par brise-jet pour évacuer l'eau stagnante</p>	<p>Grille d'évacuation (dessus et dessous) :</p> <p>Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD</p> <p>Face et parois accessibles :</p> <p>Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD</p>	<p>Bac et grille d'évacuation (dessus et dessous) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage : chiffon imprégné de crème à récurer - Rinçage : avec un chiffon <u>en évacuant le moins possible d'eau dans le conduit</u> - Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD 	<p>Brise-jets (pour les fontaines en disposant), bac, grille d'évacuation (dessus et dessous) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Détartrage : appliquer le détartrant sanitaire à l'aide d'un tampon récurant blanc. - Laisser agir 10 à 15 minutes puis frotter - Rinçage : avec un chiffon en évacuant le moins possible d'eau dans le conduit - Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD 	<p>Entretien mensuel</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Entretien des parois et l'arrière de l'appareil</p> <p>Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD.</p> <p>Pour les appareils munis d'une grille à l'arrière :</p> <p>Essuyage humide avec une brosse à radiateur munie d'un chiffon imbibé de DD</p>
 <p>Waterlogic</p>	<p>Pas de brise-jet</p> <p>Grille démontable</p>	<p>Non nécessaire</p>	<p>Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD</p> <p>Face et parois accessibles :</p> <p>Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD</p>	<p>- Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD</p> <p>Face et parois accessibles :</p> <p>Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD</p>	<p>Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD</p>	<p>Essuyage humide avec une brosse à radiateur munie d'un chiffon imbibé de DD</p>
 <p>COSMETAL RIVER 25</p>	<p>Brise-jet non démontable</p> <p>Bac d'évacuation</p>	<p>Purge manuelle quotidienne :</p> <p>Le matin avant toute consommation purger l'équivalent d'1 pichet d'eau par brise-jet pour évacuer l'eau stagnante</p>	<p>Bac d'évacuation :</p> <p>Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD</p> <p>Face et parois accessibles :</p> <p>Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD</p>	<p>Face et parois accessibles :</p> <p>Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD</p>	<p>Face et parois accessibles :</p> <p>Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD</p>	<p>Essuyage humide avec un chiffon imbibé de DD</p>

Merci de votre attention

