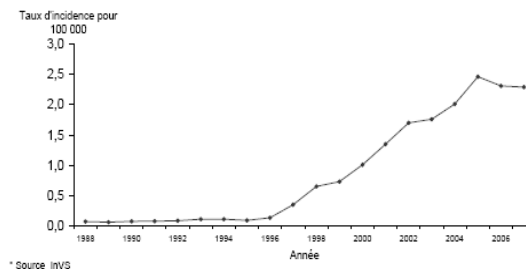


**PREVENTION DU RISQUE LEGIONELLE
OU
COMMENT RE-INVENTER
L'EAU CHAUDE**

Dr S LELIMOUZIN
Médecin Hygiéniste
CHBA Vannes

**Point sur les cas de légionellose
en France**



Bilan des légionelloses en France

Données extraites des bilans de l'INVS

- **Nombre de cas répertoriés**
 - Entre **1200 et <1500** par an depuis 2005
 - Avant 2005 problème de déclaration
- **Origine de l'exposition au risque**
 - Identification d'une exposition au risque
 - Dans environ **40%** des cas chaque année
 - Exposition nosocomiale
 - **6 à 7%** des cas (soit 17% des causes identifiées)
 - Soit 80 à 100 cas par an depuis 1998
- **Létalité de l'ordre de 10 à 15%**

2007
3 épisodes nosocomiaux
Contamination de l'ECS

26 mars 2009

Réunion de l'ARLIN Bretagne - Vannes

3



COMMENT RE- INVENTER

L'EAU CHAUDE ?

26 mars 2009

Réunion de l'ARLIN Bretagne - Vannes

4

Construction nouveaux bâtiments

▪ **Connaître la qualité de l'eau d'alimentation**

- Le TH et le TAC
- En cas de taux de calcaire important une protection des installations peut être proposée par un adoucisseur par exemple

26 mars 2009

Réunion de l'ARLIN Bretagne - Vannes

5

Construction nouveaux bâtiments

▪ **Production d'eau chaude**

- ↳ Instantanée sans stockage
 - Echangeurs à plaque
 - Puissance à choisir en fonction du nombre de points d'eau

26 mars 2009

Réunion de l'ARLIN Bretagne - Vannes

6

Construction nouveaux bâtiments

▪ Réseau

↳ Doit être bouclé

- au plus près des points d'eau
- diamètre des tuyaux identique sur tout le parcours de la boucle

☆ ☆ But : *vitesse constante en tout point du réseau*

↳ Choix de la pompe de recirculation

- Suffisamment puissante /réseau
- Delta entre température de départ et température de retour <5°C

26 mars 2009

Réunion de l'ARLIN Bretagne - Vannes

7

Construction nouveaux bâtiments

▪ Réseau

↳ Matériaux

- Cuivre >>PE (moins de formation de biofilm)

↳ Colonnes

- Préférer des bouclages horizontaux par niveau à des colonnes verticales

↳ Calorifugeage

- du réseau d'eau froide
- et du réseau d'eau chaude séparés

26 mars 2009

Réunion de l'ARLIN Bretagne - Vannes

8

Construction nouveaux bâtiments

▪ Distribution

↳ Limiter les installations à risque

- Pas de fontaines décoratives,
- Pour les baigns à remous à limiter autant que possible
(ex baignoires en maternité)
Entretien doit être très rigoureux, contrôles mensuels !!
- Pour la balnéo privilégier les jets d'eau à partir du bassin (eau chlorée)

26 mars 2009

Réunion de l'ARLIN Bretagne - Vannes

9

Construction nouveaux bâtiments

▪ Distribution

↳ Points de puisage

- Robinets : pas de mousseurs uniquement des brises jet
- Prévoir un entretien : remplacement ou détartrage désinfection
- Installations les plus simples possibles (pas de cellules photoélectriques ...)

Clapets anti-retour !!!

Temps de
maintenance
++++

Pour mémoire : choisir des vasques sans trop-plein
avec système de bonde à grille

2009

Réunion de l'ARLIN Bretagne - Vannes

10

Construction nouveaux bâtiments

- Il faut que ça coule !

Faire couler
l'eau chaude chaque jour
à tous les robinets du service

Ouvrir modérément
le robinet d'eau chaude

Attendre
la température
maximale

Et laisser
couler environ
1 minute



26 mars 2009

Réunion de l'ARLIN Bretagne - Vannes

11

Construction nouveaux bâtiments

▪ Distribution

↳ Points de puisage

- Douches
 - Flexible déclipable
Pour favoriser l'écoulement
Ne pas oublier d'installer un support
 - Entretien ou remplacement annuel



Déclipser
systématiquement
le flexible
après utilisation

Le suspendre
pour
favoriser
l'égouttage

26 mars 2009

Réunion de l'ARLIN Bretagne - Vannes

12

Construction nouveaux bâtiments

▪ Questions :

- Nombre des douches ???
 - « considérations hôtelières » : 1 par chambre
 - Utilisation réelle quotidienne
 - » en long séjour par exemple ?
- Bien réfléchir à la conception des locaux
 - De telle sorte que les douches soient utilisables
 - Accessibilité chariot douche dans la SDB, ...
- Prendre en compte les nouvelles offres : bain-douche au lit
 - Aucun risque légionelles
 - Confort pour le patient
 - Ergonomie pour le personnel

Oui mais !

26 mars 2009

Réunion de l'ARLIN Bretagne - Vannes

13

Amélioration de l'ancien

Prévention du risque légionelle

=

**une température supérieure à 60° en tout point
(sauf en distribution <50°c prévention des brûlures)**

**La température est maintenue si l'eau circule à
vitesse constante dans l'ensemble du réseau**

26 mars 2009

Réunion de l'ARLIN Bretagne - Vannes

14

Amélioration de l'ancien

▪ On va s'attacher à :

- Identifier les points pas ou sous utilisés
- Supprimer les bras morts
 - (fermer les vannes le plus prêt possible de la colonne, pas forcément démontage de l'installation)
- Effectuer des purges régulières (pour faire circuler l'eau)
- Remplacer les robinetteries
 - Supprimer les mousseurs
 - Remplacer les brises jets et les flexibles et pommaux de douche

26 mars 2009

Réunion de l'ARLIN Bretagne - Vannes

15

Amélioration de l'ancien

▪ En fonction de l'existant et des possibilités de travaux

- Renforcer le bouclage (pompes de circulation)
- Changer les T de réglage (corrosion, entartrage, ...)
- Choisir un mode de production instantané
- Simplifier les réseaux dans la mesure du possible

26 mars 2009

Réunion de l'ARLIN Bretagne - Vannes

16

Conclusion

La prévention du risque légionelle

**C 'est avant tout une affaire
de plomberie et d'hydraulique**

Qui nécessite

**Collaboration étroite entre les acteurs
Services techniques**

EOH

Direction

26 mars 2009

Réunion de l'ARLIN Bretagne - Vannes

17

A vous de choisir



26 mars 2009

Réunion de l'ARLIN Bretagne - Vannes

18