

Maîtriser le risque légionelles

James Chéron



EDITIONS
JOHANET
Edité par

Editions JOHANET
Internet : <http://www.editions-johanet.com>

collection

dve
développement
villes
environnement

Développement Villes Environnement
Internet : <http://www.dve-eau.com>

Table des matières

Lire en 10-25-60 phrases	8
Avant - propos : Jean Luc Laurent	9
Préface : Jean Claude Block	13
Préambule : Pourquoi un tel titre ? Pourquoi ce sujet ? Articulation du document	15 17
Chapitre 1 : Méthodologie de présentation 1.1 Sénat : discussion du 10 février 2004 1.2 Pourquoi une telle présentation ? 1.3 La lecture par « <i>Candide</i> » 1.4 L'enchaînement des chapitres	17 17 18 19 19
Chapitre 2 : La légionellose : historique 2.1 La maladie du légionnaire 2.2 Bactérie : <i>Legionella species</i> 2.3 Epidémiologie 2.4 Principaux lieux de rencontre 2.5 Conclusions	25 25 33 35 37 38
Chapitre 3 : Notions(s) de risques et maîtrise du risque 3.1 Préambule 3.2 Incertitude et précaution 3.3 Terminologie 3.4 Définition du (des) risque(s) 3.5 Le risque est-il acceptable ? 3.6 Risque et légionelle 3.7 Exemple de formation pouvant être proposée 3.8 Conclusions	39 39 40 41 42 44 45 47 50
Chapitre 4 : Cadre législatif et réglementaire 4.1 Préambule 4.2 Aspects réglementaires 4.3 Les textes en préparation 4.4 Exemples de protocoles pour les TAR 4.5 Exemples de protocoles pour d'autres installations 4.6 Les différents partenariats du recensement 4.7 Conclusions	51 51 51 56 57 60 60 60

Chapitre 5 :	61
Détection et analyses	
5. 1 Préambule	61
5. 2 Détection de la légionellose	62
5. 3 Biofilm, un des facteurs explicatifs ?	63
5. 4 Normes et laboratoires accrédités	65
5. 5 Accréditation COFRAC	71
5. 6 Modalités de prélèvements et conservation	73
5. 7 Les analyses	74
5. 8 Phase post-analytique	76
5. 9 Port d'une blouse et de gants différents à chaque prélèvement	76
5.10 Liste des bactéries <i>Legionella</i>	77
Chapitre 6 :	81
Réseaux d'eau chaude sanitaire	
6.1 Définition	81
6.2 Réseaux d'eau sanitaire	82
6.3 Précautions concernant les réseaux d'eau chaude sanitaire	84
6.4 Exemple de cahier des charges pour l'installation des réseaux d'eau à l'intérieur des immeubles d'habitation	86
6.5 Règlement et normes	89
6.6 Réception	89
6.7 Respect de la législation et conséquences en cas de non respect	89
6.8 Conclusions	90
Chapitre 7 :	91
Tours aéroréfrigérantes	
7. 1 Préambule	91
7. 2 Introduction	92
7. 3 Rappel d'une base de connaissances indispensables	93
7. 4 Les tours de refroidissement : évacuation de la chaleur	95
7. 5 Systèmes de refroidissement d'eau industriels	96
7. 6 Entretien et maintenance	100
7. 7 Le contrôle microbien de l'eau	102
7. 8 Notion de carnet de suivi	102
7. 9 La flore viable (ou germes totaux)	102
7.10 Les dérives dans le temps	103
7.11 Centrales nucléaires et légionelles	103
7.12 Conclusions	106

Chapitre 8 :	107
Propagation dans un réseau d'eaux usées	
8.1 Préambule	107
8.2 Les légionelles dans le réseaux d'eau chaude sanitaire	108
8.3 Circuit eaux usées après l'évier	111
8.4 Procédé de désinfection	111
8.5 Conclusions	112
Chapitre 9 :	113
Enjeux humains et économiques	
9.1 Préambule	113
9.2 Enjeux humains	114
9.3 Enjeux économiques	115
9.4 Aspects juridiques : engagement de la responsabilité	117
Chapitre 10 :	129
Diagnostic	
10.1 Le diagnostic	129
10.2 Rappel du problème (CRECEP)	129
10.3 Les guides	130
10.4 Formations préliminaires	131
10.5 Accompagnement dans la gestion du risque	133
10.6 Exemple d'intervention	134
Chapitre 11 :	135
Solutions proposées	
11.1 Tout exploitant de tour de refroidissement rencontre des problèmes !	135
11.2 Tout problème a une solution !	136
11.3 Détection de problèmes, prévention	136
11.4 Quelques solutions	137
11.5 TAR dans hopitaux et maisons de repos	142
11.6 Les fiches de fournisseurs et prestataires	143
11.7 Quelques solutions n'ayant pas donné lieu à la rédaction d'une fiche	146
11.8 Conclusions : rappels	149
Chapitre 12 :	157
Légionelles rencontrées en milieu hospitaliers, thermalisme, hôtellerie	
12.1 Préliminaires	157
12.2 Rappel sur les légionelles	158
12.3 Les lieux de contact possibles	158
12.4 Conclusions	173

Chapitre 13 :	175
Légionellose : lecture simplifiée	
13.1 Préambule	175
13.2 Définition de la légionellose, son environnement	175
13.3 Légionellose et aspect sanitaire	176
13.4 Suivi de la légionellose, 6 axes	177
13.5 Diagnostic : problèmes, erreurs	180
13.6 Bilan géographique, population touchée	181
13.7 Mesures d'Etat concernant plus particulièrement les TAR	182
13.8 Préconisations, mesures	184
13.9 Conclusions	186
Chapitre 14 :	189
Rapport de l'Inspection générale de l'environnement	
14.1 Préambule	189
14.2 Paragraphes et commentaires	190
14.3 Conclusions	193
Chapitre 15 :	195
Fournisseurs, prestataires	
15.1 Préambule	195
Chapitre 16 :	225
Conclusions	
16.1 Préambule	225
16.2 Quelques points qui doivent retenir notre attention	226
16.3 Propositions : rapport Inspection générale de l'environnement	226
16.4 Fournisseurs et prestataires	227
16.5 Bilan en France	227
16.6 Propositions et perspectives	228
Annexes	229
Glossaire	309