

PREFACE .....	26
INTRODUCTION.....	29
1 DEFINITIONS ET ENJEUX .....	34
1.1 Lutte raisonnée .....	34
1.2 Organismes nuisibles ou bioagresseurs .....	34
1.3 Intérêts.....	37
1.4 Principes généraux .....	38
1.5 Autres définitions et conventions .....	40
2 LES RONGEURS NUISIBLES URBAINS.....	43
2.1 Généralités sur les rongeurs .....	43
2.2 Les principaux rongeurs urbains et suburbains ...	44
2.2.1 Lérot (eliomys quercinus).....	44
2.2.2 Mulot (apodemus sylvaticus) .....	46
2.2.3 Souris (mus musculus).....	47
2.2.4 Rats noirs (rattus rattus, rattus alexandrinus, rattus frugivorus) .....	48
2.2.5 Surmulot (rattus norvegicus).....	49
2.3 À propos des murinés (rats et souris) .....	52
2.3.1 Anatomie .....	52
2.3.2 Biologie .....	53
2.3.3 Métabolisme, alimentation .....	54
2.3.4 Hygiène.....	55
2.3.5 Longévité .....	56
2.3.6 Commensalité.....	56
2.3.7 Facteurs de prolifération et de régulation des colonies murines .....	57
2.3.8 Physiologie .....	60
2.3.8.1 Vue.....	60
2.3.8.2 Ouïe .....	60
2.3.8.3 Toucher.....	60
2.3.8.4 Odorat .....	61
2.3.8.5 Goût.....	62
2.3.9 Éthologie (comportement).....	63
2.3.9.1 Capacités cognitives .....	63
2.3.9.2 Communication .....	65
2.3.9.2.1 Les odeurs et hormones .....	65
2.3.9.2.2 Les cris et ultrasons .....	65
2.3.9.2.3 L'urine .....	66
2.3.9.2.4 Un langage ? .....	66
2.3.9.3 Vie sociale.....	67
2.3.9.4 Territoire.....	71
2.3.9.5 Déplacements.....	72
2.3.9.6 Les terriers.....	73
2.3.9.7 Les nids .....	75
2.3.9.8 Comportement vis à vis des hommes .....	76
3 OUTILS DE LUTTE RAISONNEE CONTRE LES RONGEURS NUISIBLES .....	78
3.1 Prédation naturelle .....	78
3.2 Prévention .....	79
3.2.1 Gestion des ordures .....	79

3.2.2	Étanchéité des locaux (ratproofing).....	81
3.2.3	Abords des locaux et voisinage.....	82
3.2.3.1	Le No Rat Land.....	82
3.2.4	Dispositifs de protection .....	83
3.2.4.1	Gaines et chemins de fluides.....	83
3.2.4.2	Armoires et placards techniques .....	85
3.2.4.3	Eaux usées.....	87
3.2.4.4	Ouvertures (portes, fenêtres).....	87
3.2.4.5	Locaux poubelles.....	88
3.2.4.6	Façades .....	88
3.2.4.7	Soupiraux et ouvertures d'aération.....	89
3.2.5	Ultra et infra sons .....	89
3.3	Dispositifs de détection .....	91
3.3.1	De quoi s'agit-il ? .....	91
3.3.2	Où les installer ? .....	93
3.3.3	Comment les utiliser ?.....	95
3.4	Piégeage .....	97
3.4.1	Tapettes, pinces et mâchoires.....	97
3.4.2	Plaques de glu.....	97
3.4.3	Nasses.....	98
3.4.4	Dispositifs électriques à noyade.....	99
3.4.5	Dispositifs électriques à écrasement.....	100
3.5	Empoisonnement .....	102
3.5.1	Considérations préalables .....	102
3.5.2	La DL 50 .....	104
3.5.3	Rodenticides anticoagulants .....	104
3.5.4	Rodenticides non anticoagulants .....	109
3.5.5	Dispositifs d'appâtage .....	110
4	TECHNIQUES DE LUTTE .....	114
4.1	Les étapes d'une stratégie de dératisation .....	114
4.1.1	Identification des rongeurs cibles .....	114
4.1.1.1	Biotope.....	114
4.1.1.2	Dégâts .....	115
4.1.1.3	Traces.....	116
4.1.1.4	Fèces (crottes).....	117
4.1.1.4.1	Attention à ne pas confondre !.....	118
4.1.1.5	Comparaisons de traces, fèces et dégâts .....	119
4.1.1.6	Pistes et terriers/nids .....	121
4.1.1.7	Repérage des sources d'alimentation.....	123
4.1.1.8	Témoignages .....	124
4.1.2	Détermination du territoire .....	125
4.1.3	Évaluation du niveau d'infestation .....	125
4.1.3.1	Exemples .....	128
4.2	Piégeages.....	132
4.2.1	Souris.....	134
4.2.2	Rats.....	135
4.3	Appâtages.....	137
4.3.1	Principes.....	137
4.3.2	Choix des appâts .....	140
4.3.2.1	Gérer la concurrence alimentaire .....	140

4.3.2.2 La stratégie du serveur.....	142
4.3.2.3 L'amélioration de l'appétence des appâts du commerce .....	143
4.3.2.3.1 Pourquoi améliorer des appâts conçus pour être attractifs ?.....	143
4.3.2.3.2 Techniques d'amélioration.....	144
4.3.3 Choix de la matière active en fonction des impératifs de sécurité .....	146
4.3.4 Élaboration du planning d'exécution et de suivi .....	147
4.3.5 Installation du dispositif.....	148
4.3.6 Suivi du traitement.....	149
4.3.7 Démontage du dispositif.....	150
4.4 L'appâtage préalable.....	151
4.5 Pourquoi ne plus pratiquer la dératisation préventive et permanente ? .....	152
4.6 Comment le phénomène de résistance s'explique-t-il scientifiquement ?.....	154
4.6.1.1 Résistance métabolique.....	154
4.6.1.2 Résistance génétique.....	154
4.7 Traitements « coup de poing » .....	156
<b>5 LES CONTRAINTES REGLEMENTAIRES .....</b>	<b>159</b>
5.1 L'arrêté de 1988 consolidé en 1999.....	159
5.2 Étiquettes et documentation .....	161
5.3 Appâts du commerce.....	162
5.4 La réglementation biocide .....	163
5.5 Le Certificat Individuel et l'agrément préfectoral.....	164
5.6 L'avis ministériel sur le texte n°79 de janvier 2003 abrogé.....	167
5.7 La loi sur l'eau .....	169
5.8 La NFU 43-500.....	169
5.9 Le projet de norme PR-NF-EN-16636 .....	170
5.10 Les contrôles et sanctions .....	170
<b>6 METHODES DE LUTTE RAISONNEE CONTRE LES RONGEURS NUISIBLES URBAINS .....</b>	<b>172</b>
6.1 Lutte contre les lérots.....	172
6.2 Lutte contre les mulots.....	173
6.3 Lutte contre les souris .....	174
6.3.1 Un cas d'école .....	177
6.4 Lutte contre les rats noirs .....	179
6.5 Lutte contre les surmulots .....	182
6.5.1 Empoisonnement.....	182
6.5.2 Piégeages .....	183
6.6 « Lutte » contre les chauves-souris .....	184
6.7 Tableau récapitulatif .....	186
<b>7 TRAITEMENTS DE LOCAUX ET SITES INDUSTRIEL.....</b>	<b>187</b>
7.1 Abords et espaces verts.....	187
7.2 Bâtiments .....	188

7.2.1 Chemins et gaines de fluides .....	189
7.2.1.1 Détection .....	189
7.2.1.2 Curatif.....	190
7.2.2 Armoires techniques .....	191
7.2.2.1 Détection .....	191
7.2.2.2 Curatif.....	191
7.2.3 Zones d’approvisionnement .....	192
7.2.3.1 Détection .....	192
7.2.3.2 Curatif.....	192
7.2.4 Zones de production .....	193
7.2.4.1 Détection .....	193
7.2.4.2 Curatif.....	194
7.2.5 Zones de stockage .....	194
7.2.5.1 Détection .....	194
7.2.5.2 Curatif .....	195
7.2.6 Zones administratives.....	195
7.2.6.1 Détection .....	195
7.2.6.2 Curatif .....	195
7.3 Zones de restauration .....	195
7.3.1.1 Souris .....	196
7.3.1.2 Rats .....	197
7.4 Documentation .....	199
8 LES ARTHROPODES NUISIBLES URBAINS.....	202
8.1 Généralités sur les arthropodes .....	202
8.2 Les sens des arthropodes.....	206
8.2.1 La vision .....	206
8.2.2 L’odorat.....	207
8.2.3 Le goût .....	207
8.2.4 L’ouïe .....	208
8.2.5 La communication .....	208
8.2.6 Comment « vit » un arthropode ?.....	209
8.3 Les espèces courantes d’arthropodes urbains ..	210
8.3.1 Acariens .....	210
8.3.2 Blattes.....	213
8.3.2.1 Généralités.....	213
8.3.2.2 Cycle de vie .....	215
8.3.2.3 Nuisances .....	216
8.3.2.4 Blattes commensales .....	217
8.3.2.4.1 <i>Blatta orientalis</i> (cafard) .....	217
8.3.2.4.2 <i>Blattella germanica</i> (blatte).....	218
8.3.2.4.3 <i>Periplaneta americana</i> (cancrelat)....	218
8.3.2.4.4 <i>Periplaneta australisiae</i> .....	219
8.3.2.4.5 <i>Supella longipalpa</i> (blatte rayée des meubles) .....	220
8.3.2.4.6 <i>Supella supellectilium</i> .....	220
8.3.3 Puces .....	221
8.3.4 Mouches.....	223
8.3.4.1 Généralités .....	223
8.3.4.2 Cycle de vie.....	224
8.3.4.3 Nuisances .....	226

8.3.4.4 Mouches courantes.....	226
8.3.4.4.1 Mouches domestiques .....	226
8.3.4.4.2 Drosophiles .....	227
8.3.4.4.3 Phoridés.....	228
8.3.4.4.4 Mouches de la viande.....	228
8.3.4.4.5 Mouche du fromage .....	228
8.3.4.4.6 Mouche des greniers .....	228
8.3.4.4.7 Mouche d'automne .....	230
8.3.4.4.8 Chlorops grégaire.....	230
8.3.4.4.9 Phlébotome .....	231
8.3.5 Moustiques .....	231
8.3.5.1 Généralités .....	231
8.3.5.2 Cycle de vie.....	232
8.3.5.3 Nuisances .....	233
8.3.5.4 Moustiques nuisibles communs.....	233
8.3.5.4.1 Cousins.....	233
8.3.5.4.2 Moustiques des bois et plages .....	234
8.3.5.4.3 Moustique tigre .....	234
8.3.6 Á propos des insectes sociaux.....	236
8.3.7 Hyménoptères.....	237
8.3.7.1 Généralités .....	237
8.3.7.2 Hyménoptères communs .....	239
8.3.7.2.1 Abeilles .....	239
8.3.7.2.2 Vespidé.....	240
8.3.7.2.2.1 Guêpes.....	242
8.3.7.2.2.2 Polistes .....	243
8.3.7.2.2.3 Frelons .....	244
8.3.7.3 Fourmis .....	246
8.3.7.3.1 Généralités .....	246
8.3.7.3.2 Nuisances .....	248
8.3.7.3.3 Fourmis urbaines communes.....	249
8.3.7.3.3.1 Fourmi noire .....	249
8.3.7.3.3.2 Fourmi d'Argentine .....	249
8.3.7.3.3.3 Fourmi pharaon.....	250
8.3.7.3.3.4 Fourmi cartonnière.....	250
8.3.7.3.3.5 Fourmis charpentières .....	251
8.3.7.4 Á propos des sclérodermes.....	251
8.3.8 Autres insectes commensaux.....	252
8.3.8.1.1 Lépismes.....	252
8.3.8.2 Araignées domestiques.....	253
8.3.8.3 Myriapodes (« milles pattes ») .....	257
8.3.8.4 Scorpions.....	258
8.3.8.5 Petit florilège d'arthropodes communs...259	
8.3.9 Á propos des insectes xylophages .....	261
8.3.10 Á propos de la chenille processionnaire.....	266
9 OUTILS ET TECHNIQUES DE LUTTE RAISONNEES CONTRE LES ARTHROPODES NUISIBLES.....	269
9.1 Prévention .....	269
9.2 Dispositifs de protection.....	270
9.2.1 Étanchéité.....	270

9.2.2 Les Destructeurs Electriques d’Insectes Volants ou DEIV .....	271
9.3 Dispositifs de détection : les pièges.....	273
9.4 Désinsectisation biologique .....	277
9.5 Désinsectisation thermique .....	278
9.6 Désinsectisation par anoxie .....	279
9.7 Désinsectisation chimique .....	280
9.7.1 Insecticides.....	280
9.7.1.1 Définitions, modes d’action et effets .....	280
9.7.1.2 Familles d’insecticides autorisées .....	282
9.7.1.2.1 Les organochlorés.....	283
9.7.1.2.2 Les organophosphorés .....	283
9.7.1.2.3 Les pyréthriinoïdes de synthèse .....	284
9.7.1.2.4 Les néonicotinoïdes de synthèse.....	284
9.7.1.2.5 Les carbamates .....	285
9.7.1.2.6 Les phenylpyrazolés.....	285
9.7.1.2.7 Les non neurotoxiques inhibiteurs de croissance et de réactions biologiques .....	286
9.7.1.2.8 Autres familles .....	286
9.7.1.3 Produits insecticides commercialisés.....	287
9.7.1.3.1 Les poudres à épandre .....	287
9.7.1.3.2 Les poudres mouillables .....	287
9.7.1.3.3 Les poudres à pulvériser.....	288
9.7.1.3.4 Les granulés .....	289
9.7.1.3.5 Les gels.....	289
9.7.1.3.6 Les laques liquides prêtes à l’emploi .....	290
9.7.1.3.7 Les concentrés liquides émulsionnables .....	291
9.7.1.3.8 Les produits pour nébulisation à froid .....	292
9.7.1.3.9 Les formulations microencapsulées .....	292
9.7.1.3.10 Les produits pour thermonébulisat	293
9.7.1.3.11 Les aérosols de traitement .....	294
9.7.1.3.12 Les aérosols de débusquage .....	294
9.7.1.3.13 Les « fumigènes ».....	295
9.7.1.3.14 Les produits de traitement des eaux .....	296
9.7.1.4 La résistance des insectes aux insecticides .....	296
9.8 Les accessoires et appareils d’application.....	297
9.8.1 Le matériel grand public.....	297
9.8.2 Les poudreuses.....	298
9.8.3 Les pulvérisateurs à pression préalable .....	299
9.8.4 Les nébulisateurs à froid ou brumisateurs ...	300
9.8.5 Les thermonébulisateurs.....	302
9.9 Techniques d’application raisonnées .....	303
9.9.1 Application de poudres .....	303
9.9.1.1 Poudrage de pistes.....	303
9.9.1.2 Poudrages de nids.....	304
9.9.2 Application de gels .....	304
9.9.3 Pulvérisation de solutions liquides .....	306
9.9.3.1 Utilisation et entretien du pulvérisateur	306
9.9.3.2 Application de concentrés émulsionnables.....	309

9.9.3.3 Application de concentrés émulsionnables filmogènes.....	312
9.9.3.4 Application de concentrés micro encapsulés .....	312
9.9.4 Nébulisation à froid ou brumisation.....	313
9.9.5 Thermonébulisation .....	316
9.9.5.1 Traitements de locaux .....	316
9.9.5.2 Á propos des traitements à l'extérieur....	317
9.9.6 Maintenance des DEIV .....	318
9.9.7 L'aspirateur, outil complémentaire de désinsectisation .....	318
<b>10 METHODES DE LUTTE RAISONNEE SPECIFIQUES</b> .....	320
10.1 De l'intérêt de connaître son sujet .....	320
10.1.1 Compétences professionnelles .....	320
10.1.2 Préserver les insectes non-cibles utiles .....	321
10.1.3 Tenir compte du cycle de reproduction.....	321
10.2 Techniques générales contre les arthropodes qui marchent .....	322
10.3 Techniques générales contre les insectes volants .....	324
10.4 Techniques spécifiques .....	325
10.4.1 Lutte contre les mouches.....	325
10.4.1.1.1 Á l'extérieur .....	325
10.4.1.1.2 Á l'intérieur .....	326
10.4.2 Lutte contre les moustiques .....	328
10.4.2.1.1 Á l'extérieur .....	328
10.4.2.1.2 Á l'intérieur .....	329
10.4.3 Lutte contre les vespides .....	330
10.4.3.1 Considérations générales .....	330
10.4.3.2 Lutte contre les guêpes et polistes.....	332
10.4.3.3 Lutte contre les frelons.....	333
10.4.3.1 « Lutte » contre les abeilles.....	334
10.4.4 Lutte contre les fourmis.....	335
10.4.5 Lutte contre les blattes .....	337
10.4.5.1 Principes généraux .....	337
10.4.5.2 L'intérêt de la lutte globale : prévention, gel et pulvérisation.....	338
10.4.5.3 La barrière à cafards .....	341
10.4.5.4 Traitement de logement .....	343
10.4.5.5 Traitement d'ascenseurs et montecharges .....	346
10.4.5.6 Traitement de locaux poubelles.....	347
10.4.5.7 Traitement de Chaufferie.....	348
10.4.5.8 Traitement-type de vides-sanitaire et caves humides .....	348
10.4.5.9 Traitement complet d'un réfectoire avec du gel .....	349
10.4.6 Lutte contre les puces .....	351
<b>11 REGULATION DES VOLATILES NUISIBLES URBAINS</b> .....	353
11.1 Espèces communes.....	353

11.1.1 Pigeons .....	353
11.1.2 Étourneau sansonnet .....	355
11.1.3 Mouettes, goélands et cormorans .....	358
11.2 Nuisances réelles et potentielles .....	360
11.3 Facteurs de prolifération.....	361
11.4 Méthodes de lutte raisonnée contre les volatiles nuisibles.....	364
11.4.1 Régulation des pigeons.....	365
11.4.1.1 Réglementation.....	365
11.4.1.2 Prévention.....	366
11.4.1.3 Systèmes de protection et répulsion .....	369
11.4.1.4 Tir .....	372
11.4.1.5 Captures .....	372
11.4.1.5.1 Enceintes fermées .....	372
11.4.1.5.2 Caissons à euthanasie .....	373
11.4.1.6 Pigeonniers.....	374
11.4.1.7 Fauconnerie .....	376
11.4.2 Lutte contre les étourneaux, mouettes goélands et cormorans .....	378
11.4.3 La lutte contre les moineaux à l'intérieur des bâtiments .....	379
<b>12 LA GESTION DES DECHETS DE LA LUTTE CONTRE LES NUISIBLES.....</b>	<b>381</b>
12.1 Remarques et considérations préalables .....	381
12.2 Traitement des déchets dangereux ou toxiques .....	382
12.3 Traitement des emballages et bidons vides non souillés .....	383
12.4 Traitement des cadavres de rongeurs et oiseaux .....	384
12.4.1 Déchetterie .....	384
12.4.2 Brûlage .....	384
12.4.3 Enterrement.....	384
12.4.4 Équarrissage.....	385
<b>13 DESINFECTION.....</b>	<b>386</b>
13.1 Considérations préalables.....	386
13.1.1 Remarque.....	386
13.1.2 Hygiène, définition.....	386
13.1.3 Les différents niveaux d'hygiène .....	387
13.2 Les micro-organismes .....	389
13.2.1 Définition.....	389
13.2.2 Constitution.....	390
13.2.3 Fonctions.....	391
13.2.4 La vie des micro-organismes.....	392
13.2.4.1 Les milieux favorables .....	392
13.2.4.2 Alimentation .....	392
13.2.4.3 Reproduction .....	393
13.2.5 Les différents micro-organismes .....	394
13.2.5.1 Les bactéries.....	394
13.2.5.1.1 La sporulation.....	394



13.2.5.2 Les virus.....	395
13.2.5.3 Les micromycètes.....	395
13.2.5.3.1 Á propos de la mrle .....	395
13.2.5.4 Les biofilms.....	396
13.2.5.5 Les protozoaires et autres parasites .....	396
13.2.6 La contamination microbienne .....	397
13.2.6.1 L'homme .....	397
13.2.6.2 L'air.....	398
13.2.6.3 Les surfaces .....	398
13.2.6.4 Contact direct.....	398
13.2.6.5 Contact indirect.....	398
13.3 La désinfection et les désinfectants .....	399
13.3.1 Définitions et normes .....	399
13.3.2 Propriétés des désinfectants .....	400
13.3.3 Modes d'action.....	401
13.3.4 Principaux désinfectants .....	401
13.3.4.1 Á propos de l'Eau de Javel .....	403
13.3.4.2 Á propos des désinfectants alimentaire .....	404
13.4 Principes de désinfection .....	404
13.5 Méthodes générales de désinfection.....	406
13.5.1 Traitement des biofilms.....	407
13.6 Méthodes spécifiques de désinfection.....	408
13.6.1 Désinfection de locaux poubelles et containers à ordures.....	408
13.6.1.1 Considérations préalables .....	408
13.6.1.2 Containers désinfectés sur site.....	409
13.6.1.3 Containers désinfectés à l'extérieur.....	409
13.6.1.4 Containers désinfectés en centre adapté .....	410
13.6.1.5 Désinfection du local .....	410
13.6.2 Désinfection de VMC.....	410
13.6.3 Désinfection de circuit d'eau chaude.....	412
14 TRAITEMENT DES ODEURS DANS LES LOCAUX ..	414
14.1 Odeurs et hygiène publique .....	414
14.2 Odeurs : définition, culture, goût et confort .	414
14.3 Olfaction et système olfactif .....	415
14.4 Sources et diffusion des odeurs.....	416
14.5 Mauvaises odeurs, désodorisation, neutralisation .....	418
14.6 Parfumer utile et raisonné .....	419
14.7 Choix de parfums d'ambiance .....	420
14.8 Utilisation rationnelle des enzymes et surodorants .....	421
14.9 Traitements de quelques odeurs domestique .....	422
14.9.1 gout .....	422
14.9.2 Tabac .....	422
14.9.3 Toiletts .....	423
14.9.4 Moisi et renfermé .....	423
14.9.5 Un cas pratique.....	424
15 EXEMPLES DE DOCUMENTS DE TRAÇABILITE DIVERS	

.....	425
15.1.1 Fiche d'intervention ponctuelle .....	425
15.1.2 Fiches de suivi de prévention/détection .....	426
15.1.2.1 Rongeurs .....	426
15.1.2.2 Arthropodes .....	427
15.1.3 Fiches de traitements .....	428
15.1.3.1 Rongeurs .....	428
15.1.3.2 Arthropodes .....	429
15.1.4 Á propos des contrats de sanitation en milieu industriel.....	430
15.1.4.1 Généralités.....	430
15.1.4.2 Obligations réciproques .....	431
15.1.4.3 Moyens mis en oeuvre .....	431
15.1.4.4 Prestations de sanitation .....	432
16 LES PRODUITS BIOCIDES .....	434
16.1.1.1 Définition et autorisations .....	434
16.1.1.2 L'étiquetage règlementaire.....	435
16.1.1.3 La codification internationale .....	438
16.1.1.4 La Fiche Technique.....	439
16.1.1.5 La Fiche de Données Sécurité (FDS).....	439
16.1.2 Centres antipoison.....	440
16.1.3 Le transport des biocides .....	441
16.1.4 Le stockage des biocides .....	442
16.1.4.1 Les risques spécifiques.....	442
16.1.4.2 En cas de renversement sur le sol.....	445
16.1.5 L'application de produits biocides - compléments.....	446
16.1.6 Les dangers et risques liés à la manipulation et l'application des produits biocides .....	447
16.1.6.1 Remarques et définitions préalables .....	447
16.1.6.2 Les dangers et risques des biocides pour les personnes.....	448
16.1.6.3 La toxicité des biocides sur l'organisme .....	449
16.1.6.4 Protection des applicateurs.....	450
16.1.6.4.1 Remarques.....	450
16.1.6.4.2 Protection des voies respiratoires ..	450
16.1.6.4.3 Protection des yeux .....	451
16.1.6.4.4 Protection du corps .....	451
16.1.6.5 En cas d'accident .....	452
16.1.6.5.1 Ingestion accidentelle.....	452
16.1.6.5.2 Intoxication .....	453
16.1.7 Les dangers et risques des biocides pour l'environnement .....	453
17 ÉLÉMENTS DE NETTOYAGE PROFESSIONNEL.....	455
17.1.1.1 Les salissures .....	455
17.1.1.2 Le cercle de Sinner.....	455
17.1.1.3 Tension de surface et tensio-activité ....	457
17.1.1.4 La détergence .....	459
17.1.1.5 Le PH.....	461
17.1.1.6 Les produits de nettoyage .....	462

17.1.1.7 Textiles d'essuyage et abrasifs .....	462
17.1.1.7.1 Les absorbants .....	462
17.1.1.7.2 Les abrasifs.....	463
17.1.1.8 L'organisation logique du travail .....	464
17.1.1.9 Gestuelle.....	464
17.1.1.10 Hygiène et sécurité .....	465
17.1.1.11 Utilisation de la haute-pression.....	465
18 BIBLIOGRAPHIE .....	467
18.1 Sanitation.....	467
18.1.1 Rongeurs et arthropodes .....	467
18.1.2 Arthropodes .....	470
18.1.3 Oiseaux .....	471
18.1.4 Hygiène et désinfection.....	471
18.2 Nettoyage .....	472
18.3 Réglementation.....	472
18.4 Hygiène et sécurité .....	472
19 REMERCIEMENTS ET CREDITS	
D'ILLUSTRATIONS.....	474