



Principales maladies infectieuses et parasitaires du bétail

Europe et régions chaudes

2

Maladies bactériennes
Mycoses
Maladies parasitaires

Pierre-Charles Lefèvre
Jean Blancou
René Chermette
coordonnateurs

Table des matières

Introduction	XXV
--------------------	-----

TOME 2

PARTIE 3

Maladies bactériennes

Section 1 – Maladies bactériennes à transmission directe	767
--	-----

62 – Mycoplasmes et mycoplasmoses	769
Épidémiologie	769
Diagnostic	772
Traitement, contrôle et prévention.....	772
Conclusion	773

63 – Péripneumonie contagieuse bovine	775
Historique.....	775
Importance économique.....	776
Répartition géographique	777
Épidémiologie	778
Pathogénie.....	782
Symptômes.....	782
Réponse immunitaire	784
Lésions.....	784
Diagnostic	785
Traitement.....	790

Prophylaxie	791
Conclusion	791
64 – Pleuropneumonie contagieuse caprine	795
Historique	795
Répartition géographique	795
Épidémiologie	796
Pathogénie	798
Symptômes et lésions	798
Diagnostic	799
Traitement	805
Prophylaxie	805
Conclusion	806
65 – Agalactie contagieuse des petits ruminants	809
Répartition géographique - Importance économique	809
Épidémiologie	810
Symptômes	814
Réponse immunitaire	816
Diagnostic	817
Traitement	820
Prophylaxie	821
Conclusion	822
66 – Mycoplasmoses du porc	827
Pneumonie enzootique à <i>Mycoplasma hyopneumoniae</i>	828
Épidémiologie	828
Pathogénie	829
Symptômes	829
Lésions	830
Diagnostic	830
Traitement	832
Prophylaxie	832
Polysérites et arthrites à <i>Mycoplasma hyorhinis</i>	833
Épidémiologie	833
Symptômes	833
Lésions	834
Diagnostic	834
Traitement et prophylaxie	834
Autres mycoplasmes du porc	835
<i>Mycoplasma hyosynoviae</i>	835
<i>Mycoplasma flocculare</i>	835
<i>Mycoplasma hyopharyngis</i>	835
67 – Épérythrozoonoses porcine et ovine	839
Épérythrozoonose porcine	839
Historique	839
Répartition géographique et importance économique	840
Épidémiologie	840
Pathogénie	841
Symptômes	842
Lésions	842

Diagnostic	843
Traitement	843
Prophylaxie	843
Épérythrozonose ovine	844
Historique.....	844
Répartition géographique et importance économique.....	845
Épidémiologie	845
Pathogénie.....	846
Symptômes.....	846
Réponse immunitaire	847
Lésions.....	847
Diagnostic	848
Traitement.....	848
Prophylaxie	849
68 – Genre <i>Pasteurella</i> et pasteurelloses	851
Caractéristiques générales du genre <i>Pasteurella</i>	851
Pouvoir pathogène des <i>Pasteurella</i>	853
69 – Septicémie hémorragique des bovins	855
Historique.....	855
Répartition géographique et importance économique.....	855
Épidémiologie	856
Pathogénie.....	859
Symptômes.....	859
Lésions.....	860
Diagnostic	860
Traitement.....	862
Prophylaxie	862
70 – Genre <i>Brucella</i> et brucelloses	867
71 – Brucellose bovine	869
Historique.....	869
Répartition géographique	870
Importance économique.....	870
Épidémiologie	870
Pathogénie.....	874
Symptômes.....	875
Lésions.....	876
Réponse immunitaire	876
Diagnostic	878
Traitement.....	881
Prophylaxie	881
72 – Brucellose ovine et caprine	891
Historique.....	891
Répartition géographique	892
Importance économique.....	893
Épidémiologie	893
Pathogénie.....	896
Symptômes.....	896

Lésions.....	897
Réponse immunitaire	897
Diagnostic	898
Prophylaxie	900
73 – Épididymite contagieuse du bélier ou infection à <i>Brucella ovis</i>	905
Répartition géographique et importance économique.....	905
Épidémiologie	905
Pathogénie.....	908
Symptômes - Lésions	908
Diagnostic	910
Traitement.....	913
Prophylaxie	913
74 – Brucellose porcine	919
Historique.....	919
Répartition géographique	920
Importance économique.....	920
Épidémiologie	920
Agent pathogène	921
Pathogénie.....	922
Symptômes.....	922
Réponse immunitaire	923
Lésions.....	923
Diagnostic	923
Traitement.....	925
Prophylaxie	925
75 – Tuberculose	927
Historique.....	927
Répartition géographique	928
Importance économique.....	928
Épidémiologie	929
Pathogénie.....	931
Symptômes.....	933
Réponse immunitaire	933
Lésions.....	934
Diagnostic	941
Traitement.....	945
Prophylaxie	945
Conclusion	946
76 – Paratuberculose	951
Historique.....	951
Répartition géographique	951
Importance économique.....	951
Épidémiologie	952
Pathogénie et réponse immunitaire	954
Symptômes.....	954
Lésions.....	954
Diagnostic	956
Traitement.....	959

Prophylaxie	959
Conclusion	959
77 – Farcin des bovidés	963
Historique et répartition géographique	963
Importance économique	965
Épidémiologie	965
Symptômes	969
Lésions	970
Diagnostic	972
Traitement	973
Prophylaxie	974
Conclusion	974
78 – Dermatophilose	977
Historique	977
Répartition géographique	978
Importance économique	978
Épidémiologie	978
Sources et transmission de l'infection	981
Pathogénie	983
Symptômes	983
Réponse immunitaire	985
Lésions	986
Diagnostic	987
Traitement	988
Prophylaxie	989
79 – Leptospirose	993
Historique	993
Répartition géographique	993
Importance économique	993
Épidémiologie	994
Pathogénie	999
Symptômes	999
Diagnostic	1000
Traitement	1002
Prophylaxie	1003
80 – Lymphadénite caséuse	1007
Historique	1007
Répartition géographique	1007
Importance économique	1007
Épidémiologie	1008
Pathogénie	1011
Symptômes	1012
Réponse immunitaire	1013
Lésions	1014
Diagnostic	1014
Prophylaxie	1016

Section 2 – Maladies bactériennes d’origine hydrotellurique	1021
81 – Rouget	1023
Historique.....	1023
Répartition géographique.....	1023
Importance.....	1024
Épidémiologie.....	1024
Pathogénie.....	1028
Symptômes.....	1028
Lésions.....	1030
Diagnostic.....	1031
Traitement.....	1032
Prophylaxie.....	1033
82 – Morve	1037
Historique.....	1037
Répartition géographique et importance économique.....	1037
Épidémiologie.....	1038
Pathogénie.....	1040
Symptômes.....	1040
Réponse immunitaire.....	1041
Lésions.....	1041
Diagnostic.....	1041
Traitement.....	1043
Prophylaxie.....	1043
83 – Mélioiïdose	1045
Historique.....	1045
Répartition géographique.....	1045
Importance économique.....	1046
Épidémiologie.....	1046
Symptômes.....	1047
Lésions.....	1048
Diagnostic.....	1048
Traitement.....	1049
Prophylaxie.....	1050
84 – Fièvre charbonneuse	1053
Historique.....	1053
Répartition géographique et importance économique.....	1054
Épidémiologie.....	1054
Pathogénie.....	1056
Symptômes.....	1057
Réponse immunitaire.....	1057
Lésions.....	1057
Diagnostic.....	1058
Traitement.....	1060
Prophylaxie.....	1061
85 – Entérotoxémies et gangrènes gazeuses	1063
Généralités sur les maladies à <i>Clostridium</i>	1063

Entérotoxémies	1064
Infections à <i>Clostridium perfringens</i> ou entérotoxémies proprement dites.....	1064
Autres formes d'entérotoxémies.....	1067
Diagnostic des entérotoxémies.....	1068
Gangrènes gazeuses	1069
Charbon symptomatique.....	1069
Autres formes de gangrènes gazeuses.....	1071
Prophylaxie des maladies à <i>Clostridium</i>	1071
86 – Tétanos	1073
Répartition géographique et importance.....	1073
Épidémiologie.....	1073
Symptômes et lésions.....	1074
Diagnostic.....	1074
Traitement.....	1075
Prophylaxie.....	1075
87 – Botulisme	1077
Historique.....	1077
Répartition géographique.....	1077
Importance.....	1078
Épidémiologie.....	1078
Pathogénie.....	1082
Symptômes.....	1083
Lésions.....	1086
Diagnostic.....	1086
Traitement.....	1088
Prophylaxie.....	1088
Section 3 – Maladies bactériennes à transmission vectorielle	1093
88 – Classification des Rickettsiales et principales espèces d'intérêt vétérinaire	1095
89 – Anaplasmose bovine	1099
Historique.....	1099
Répartition géographique et importance économique.....	1099
Épidémiologie.....	1100
Pathogénie.....	1102
Symptômes.....	1102
Réponse immunitaire.....	1103
Lésions.....	1103
Diagnostic.....	1103
Traitement.....	1105
Prophylaxie.....	1105
90 – Anaplasmose ovine et caprine	1109
Épidémiologie.....	1109
Symptômes.....	1109
Lésions.....	1110

Diagnostic	1110
Traitement et prévention	1110
91 – Cowdriose	1111
Historique.....	1111
Répartition géographique	1112
Importance économique.....	1112
Épidémiologie	1112
Pathogénie et réponse immunitaire	1122
Symptômes.....	1122
Lésions.....	1123
Diagnostic	1124
Traitement.....	1128
Prophylaxie	1129
92 – Ehrlichioses tropicales des ruminants	1133
Ehrlichiose ovine	1133
Historique.....	1133
Répartition géographique et importance économique.....	1134
Épidémiologie	1134
Pathogénie.....	1134
Symptômes.....	1134
Réponse immunitaire	1135
Lésions.....	1135
Diagnostic	1135
Traitement.....	1135
Prophylaxie	1135
Ehrlichiose bovine	1136
Historique.....	1136
Répartition géographique et importance économique.....	1136
Épidémiologie	1136
Pathogénie.....	1137
Symptômes.....	1137
Réponse immunitaire	1138
Lésions.....	1138
Diagnostic	1139
Traitements curatifs et préventifs	1139
Maladie d'Ondiri	1139
Historique.....	1139
Répartition géographique et importance économique.....	1141
Épidémiologie	1141
Pathogénie.....	1142
Symptômes.....	1142
Réponse immunitaire	1143
Lésions.....	1143
Diagnostic	1145
Traitement.....	1145
Prophylaxie	1145
Infection à <i>Ehrlichia ovis</i>	1146
Historique et répartition géographique	1146
Pathogénie, diagnostic et traitement	1146

PARTIE 4

Mycoses

93 – Généralités sur les infections fongiques	1151
94 – Teignes	1155
Historique.....	1155
Répartition géographique	1156
Importance.....	1156
Épidémiologie	1156
Symptômes - Lésions	1162
Pathogénie - Immunité.....	1165
Diagnostic	1167
Traitement.....	1168
Prophylaxie	1169
95 – Aspergilloses	1173
Historique et importance	1173
Épidémiologie	1173
Pathogénie et immunité.....	1177
Symptômes et lésions.....	1177
Diagnostic	1179
Traitement.....	1181
Prophylaxie	1181
96 – Mucormycoses	1183
Épidémiologie	1183
Pathogénie et immunité.....	1184
Symptômes et lésions.....	1184
Diagnostic	1186
Traitement.....	1186
Prophylaxie	1187
97 – Mycoses à levures	1189
Candidoses	1190
Historique - Répartition géographique - Importance	1190
Épidémiologie	1190
Symptômes - Lésions	1194
Pathogénie - Immunité.....	1198
Diagnostic	1198
Traitement - Prophylaxie.....	1201
Cryptococcose	1201
Historique.....	1201
Répartition géographique - Importance.....	1202
Épidémiologie	1202
Symptômes - Lésions	1205
Pathogénie - Immunité.....	1207
Diagnostic	1208
Traitement - Prophylaxie.....	1211

Céphalopinose du dromadaire et du chameau	1299
Répartition géographique et importance.....	1300
Épidémiologie.....	1300
Symptômes.....	1302
Lésions.....	1302
Diagnostic.....	1302
Traitement.....	1303
Prophylaxie.....	1303
Section 2 – Helminthoses	1307
105 – Helminthoses digestives	1309
Considérations générales	1309
Introduction - Présentation.....	1309
Considérations générales sur l'épidémiologie.....	1310
Considérations générales sur le diagnostic.....	1313
Considérations générales sur les moyens de lutte.....	1321
Strongyloses gastro-intestinales des ruminants	1328
Historique - Répartition géographique - Importance.....	1328
Épidémiologie.....	1329
Symptômes - Lésions.....	1337
Pathogénie.....	1341
Immunité.....	1342
Diagnostic.....	1344
Pronostic.....	1345
Traitement.....	1345
Prophylaxie.....	1345
Strongyloses équines	1351
Historique - Répartition géographique - Importance.....	1351
Épidémiologie.....	1351
Symptômes et lésions.....	1356
Pathogénie.....	1358
Immunité.....	1359
Diagnostic.....	1359
Pronostic.....	1360
Traitement.....	1360
Prophylaxie.....	1361
Strongyloses digestives porcines	1362
Répartition géographique et importance.....	1362
Épidémiologie.....	1362
Symptômes - Lésions.....	1364
Pathogénie - Immunité.....	1365
Diagnostic.....	1365
Traitement.....	1365
Prophylaxie.....	1366
Ascaridoses	1367
Historique - Répartition géographique - Importance.....	1367
Épidémiologie.....	1367
Symptômes.....	1370
Lésions.....	1371
Pathogénie - Immunité.....	1372
Diagnostic.....	1372

Pronostic	1373
Traitement.....	1373
Prophylaxie	1374
Strongyloïdoses ou anguilluloses	1375
Historique - Répartition géographique - Importance	1375
Épidémiologie	1376
Symptômes	1378
Lésions.....	1379
Pathogénie - Immunité	1379
Diagnostic	1380
Traitement.....	1380
Prophylaxie	1380
Oxyuridoses	1382
Répartition géographique et Importance.....	1382
Épidémiologie	1382
Symptômes - Lésions	1383
Diagnostic	1383
Traitement - Prophylaxie.....	1384
Trichuridoses	1385
Répartition géographique et Importance.....	1385
Épidémiologie	1385
Symptômes - Lésions	1387
Pathogénie - Immunité	1388
Diagnostic	1388
Traitement.....	1388
Prophylaxie	1388
Cestodoses imaginales du bétail	1389
Historique - Répartition géographique - Importance	1389
Épidémiologie	1390
Symptômes - Lésions	1395
Pathogénie - Immunité	1396
Diagnostic	1397
Traitement - Prophylaxie.....	1398
Amphistomoses digestives	1400
Historique - Répartition géographique - Importance	1400
Épidémiologie	1401
Symptômes - Lésions	1406
Pathogénie.....	1407
Immunité.....	1407
Diagnostic	1407
Pronostic	1408
Traitement.....	1408
Prophylaxie	1408
106 – Trématodoses hépato-biliaires	1411
Répartition géographique	1411
Importance.....	1412
Épidémiologie	1412
Pathogénie et immunité	1416
Symptômes et lésions.....	1418
Diagnostic	1419
Prophylaxie de la fasciolose tropicale.....	1421

107 – Strongyloses respiratoires	1425
Répartition géographique	1425
Importance économique	1425
Dictyocaulose des petits ruminants et des bovins	1426
Épidémiologie	1426
Pathogénie	1429
Symptômes	1429
Réponse immunitaire	1430
Lésions	1430
Diagnostic	1430
Traitement	1432
Prophylaxie	1432
Protostrongyliosés des petits ruminants	1433
Épidémiologie	1433
Symptômes	1436
Lésions	1437
Pathogénie	1438
Réponse immunitaire	1439
Diagnostic	1439
Traitement	1439
Prophylaxie	1439
Dictyocaulose des camélidés	1440
Épidémiologie	1440
Symptômes	1440
Lésions	1440
Diagnostic	1440
Traitement	1440
Prophylaxie	1440
Dictyocaulose équine	1441
Épidémiologie	1441
Symptômes	1442
Lésions	1442
Diagnostic	1442
Traitement	1442
Prophylaxie	1442
Strongyloses respiratoires du porc	1443
Épidémiologie	1443
Pathogénie	1445
Symptômes	1445
Lésions	1445
Diagnostic	1445
Traitement	1446
Prophylaxie	1446
108 – Helminthoses musculaires	1449
Cysticercoses musculaires – Onchocercose bovine – Trichinellose	1449
Cysticercoses musculaires ou ladreries	1449
Cysticercose à <i>Taenia saginata</i> ou ladrerie bovine	1449
Cysticercose porcine à <i>Taenia solium</i> ou ladrerie porcine	1453
Cysticercose à <i>Taenia asiatica</i>	1459
Ladrerie ovine	1461
Ladrerie de la chèvre	1462
Ladrerie des camélidés	1462

Onchocercose musculaire des bovins	1462
Trichinellose	1462
Répartition géographique	1462
Importance économique	1464
Épidémiologie	1464
Symptômes	1467
Lésions	1467
Diagnostic	1468
Traitement	1470
Prophylaxie	1470
109 – Helminthoses des centres nerveux et des organes des sens	1475
Helminthoses des centres nerveux	1475
Cénurose cérébrospinale	1475
Nématodose (sétariose) cérébrospinale	1479
Cysticercose encéphalique	1479
Échinococcose encéphalique	1479
Helminthoses oculaires	1480
Thélazioses oculaires	1480
Sétarioses oculaires	1481
Onchocercose oculaire	1482
Habronémoses oculaires	1482
110 – Helminthoses circulatoires	1485
Strongylose	1485
Strongylose artérielle des équidés	1485
Filarioses	1488
Onchocercose aortique des bovins	1488
Élaeophorose	1489
Filariose artérielle des camélidés	1491
Schistosomoses	1492
Répartition géographique et espèces affectées	1492
Importance économique	1492
Épidémiologie	1494
Symptômes	1496
Lésions	1496
Diagnostic	1496
Traitement	1497
Prophylaxie	1497
111 – Helminthoses de la peau, du tissu conjonctif et des ligaments	1501
Filarioses	1501
Parafilariose bovine	1501
Parafilariose équine	1504
Stéphanofilariose bovine	1505
Filariose porcine (suifilariose)	1506
Onchocercoses	1507
Onchocercose bovine	1507
Onchocercose équine	1510
Onchocercose des camélidés	1512
Habronémoses cutanées des équidés	1513
Répartition géographique et espèces affectées	1513

Importance économique.....	1513
Épidémiologie	1513
Symptômes.....	1513
Diagnostic	1514
Traitement.....	1515
Prophylaxie sanitaire.....	1515
112 – Helminthoses à localisations multiples	1519
Échinococcoses larvaires	1519
Échinococcose larvaire à <i>Echinococcus granulosus</i> ou hydatidose (hydatidose kystique ou hydatidose uniloculaire)	1521
Répartition géographique	1521
Importance.....	1521
Épidémiologie	1522
Symptômes.....	1529
Lésions.....	1529
Diagnostic	1530
Traitement.....	1532
Prophylaxie	1532
Section 3 – Protozooses : coccidioses, babésioses, theilérioses	1539
113 – Coccidioses des ruminants	1541
Historique.....	1541
Répartition géographique	1541
Importance économique.....	1541
Épidémiologie	1542
Symptômes.....	1551
Lésions.....	1552
Diagnostic	1553
Traitement.....	1553
114 – Cryptosporidiose des ruminants	1559
Historique.....	1559
Répartition géographique	1559
Importance.....	1559
Épidémiologie	1560
Pathogénie.....	1562
Symptômes.....	1562
Réponse immunitaire	1562
Lésions.....	1564
Diagnostic	1564
Traitement.....	1564
Prophylaxie	1565
Conclusion	1566
115 – Babésioses	1569
Généralités	1569
Babésioses bovines	1570
Historique.....	1570
Répartition géographique	1571

Importance économique.....	1571
Épidémiologie.....	1572
Symptômes.....	1576
Réponse immunitaire.....	1577
Pathogénie et lésions.....	1577
Diagnostic.....	1578
Prophylaxie.....	1579
116 – Theilérioses.....	1585
Theilériose bovine à <i>Theileria annulata</i>.....	1585
Répartition géographique.....	1585
Historique.....	1586
Importance économique.....	1587
Épidémiologie.....	1587
Pathogénie.....	1591
Symptômes et lésions.....	1593
Diagnostic.....	1593
Traitement.....	1593
Prophylaxie.....	1594
Theilériose bovine à <i>Theileria parva</i>.....	1597
Importance économique.....	1598
Épidémiologie.....	1599
Symptômes et lésions.....	1599
Réponse immunitaire.....	1599
Diagnostic - Traitement.....	1600
Prophylaxie.....	1600
Theilériose des petits ruminants à <i>Theileria lestoquardi</i>.....	1601
Theilériose bovine à <i>Theileria orientalis/buffeli</i>.....	1601
Theilériose bovine à <i>Theileria mutans</i>.....	1602
Section 4 – Protozooses : trypanosomoses.....	1605
117 – Trypanosomoses.....	1607
Historique – Répartition géographique.....	1607
Historique.....	1608
Répartition géographique.....	1609
Importance économique des trypanosomoses.....	1610
118 – Trypanosomoses.....	1617
Agents pathogènes.....	1617
Place des Protozoaires dans le règne vivant.....	1617
Systématique des trypanosomes.....	1617
Morphologie des <i>Trypanosomatidae</i>	1618
Structure des <i>Trypanosomatidae</i>	1619
Physiologie des <i>Trypanosomatidae</i>	1620
Genre <i>Trypanosoma</i>	1622
Trypanosomes des mammifères.....	1622
119 – Trypanosomoses.....	1627
Épidémiologie.....	1627
Relations parasites-vecteurs.....	1627

Risque trypanosomien.....	1635
Épidémiologie des trypanosomoses chez l'animal domestique.....	1636
Épidémiologie des trypanosomoses humaines africaines.....	1646
120 – Trypanosomoses.....	1651
Environnement.....	1651
Vecteurs étroitement dépendants des conditions environnementales.....	1651
Impact sur l'environnement de la lutte contre les glossines.....	1652
121 – Trypanosomoses.....	1657
Symptômes et lésions.....	1657
Symptômes.....	1657
Nagana.....	1657
Surra.....	1661
Dourine.....	1663
Maladie du Sommeil.....	1663
Maladie de Chagas.....	1664
Lésions.....	1665
122 – Trypanosomoses.....	1669
Physiopathologie et immunologie.....	1669
Physiopathologie des trypanosomoses.....	1669
Facteurs pathogènes des trypanosomes.....	1669
Anémie et pancytopénie des trypanosomoses animales.....	1670
Hypocomplémentémie des trypanosomoses.....	1670
Dysfonctionnement endocrinien.....	1672
Lésions cérébrales de la maladie du sommeil.....	1672
Immunologie des trypanosomoses.....	1672
Immunité non-spécifique.....	1672
Antigènes de trypanosomes.....	1673
Réponses humorales.....	1673
Réponses cellulaires dans les modèles murins.....	1674
Immunologie de la maladie du sommeil.....	1676
Immunologie de la trypanosomose bovine.....	1676
Trypanotolérance bovine.....	1676
123 – Trypanosomoses.....	1679
Diagnostic.....	1679
Diagnostic chez l'hôte mammifère.....	1679
Diagnostic chez l'insecte vecteur.....	1689
Conclusions sur les méthodes de diagnostic.....	1691
124 – Trypanosomoses.....	1695
Méthodes de lutte.....	1695
Stratégies d'intervention chez l'homme et chez l'animal.....	1695
Stratégies de lutte contre les vecteurs.....	1696
Interventions contre les vecteurs.....	1701
Intervention contre les parasites.....	1716

125 – Trypanosomoses	1725
Trypanotolérance	1725
Espèces et races trypanotolérantes	1725
Identification et caractérisation du bétail trypanotolérant	1728
Mécanismes biologiques impliqués dans la trypanotolérance	1732
Génétique de la trypanotolérance.....	1733
Glossaire trilingue des principales maladies du bétail	1739
Index	1747