

# SOMMAIRE

INDEX DES FIGURES	v
INTRODUCTION	ix
I. APPROCHE ANTHROPOLOGIQUE DES ÉPIDÉMIES : L'EXEMPLE DE LA PESTE	1
1. APPROCHE ANTHROPOLOGIQUE DES ÉPIDÉMIES	1
1.1. Notion d'épidémie	1
1.2. Maladies infectieuses et évolution humaine	1
2. L'EXEMPLE DE LA PESTE	2
2.1. – Aspects historiques	2
2.1.1. – La I <sup>ère</sup> Pandémie (VI <sup>ème</sup> – VIII <sup>ème</sup> siècles)	4
2.1.2. – La II <sup>nd</sup> Pandémie (XIV <sup>ème</sup> – XIX <sup>ème</sup> siècles)	4
2.1.3. – La III <sup>ème</sup> Pandémie (fin XIX <sup>ème</sup> siècle à nos jours)	5
2.2. – Situation actuelle	6
2.3. – La découverte du bacille	8
2.4. – Le bacille de Yersin	8
2.5. – Réservoirs et vecteurs	8
2.6. – Description clinique	9
2.6.1. – La forme bubonique	9
2.6.2. – La peste pulmonaire	9
2.6.3. – La peste septicémique	10
2.7. – Diagnostic	10
2.8. – Traitement	10
2.9. – Prophylaxie	10
II. LES SEPULTURES DE CATASTROPHE EN RELATION AVEC LES EPIDEMIES DE PESTE : EXEMPLES DE TROIS SITES PROVENÇAUX	13
1 - PRÉSENTATION DES SITES	13
1.1. – La fosse de l'Observance (Marseille)	13
1.1.1. – Le site	13
1.1.2. – Dénombrement	15
1.2. – Le Délos (Martigues)	16
1.2.1. – Le site	16
1.2.2. – Dénombrement	17
1.3. – Les Fédons (Lambesc)	19
1.3.1. – Le site	19
1.3.2. – Dénombrement	19
2 - ANTHROPOLOGIE DE TERRAIN	21
2.1. – La fosse de l'Observance	23
2.2.1. – La fosse dans son ensemble	23
2.2.2. – La zone centrale	24
2.2. – Les tranchées du Délos	26
2.3. – Le cimetière des Fédons	28
3. - ANALYSE DE L'ÉTAT DE CONSERVATION DES SÉRIES	30
3.1. – L'Observance	31
3.1.1. – Adultes	31
3.1.2. – Immatures	32
3.2. – Le Délos	32

3.2.1. – Adultes	34
3.2.2. – Immatures	34
3.3. – Les Fédons	34
3.3.1. – Adultes	36
3.3.2. – Immatures	36
<b>4 - ÉLÉMENTS PALÉODÉMOGRAPHIQUES</b>	<b>38</b>
4.1. – Méthodologie générale	39
4.1.1. – Détermination du sexe chez les adultes	39
4.1.2. – Estimation de l'âge des immatures	40
4.1.3. – Estimation de l'âge des adultes	41
4.2.- Résultats	41
4.2.1. – L'Observance	41
4.2.1.1. – Détermination du sexe	41
4.2.1.2. – Estimation de l'âge	41
4.2.2. – Le Délos	41
4.2.2.1. – Détermination du sexe	43
4.2.2.2. – Estimation de l'âge	43
4.2.3. – Les Fédons	43
4.2.3.1. – Détermination du sexe	43
4.2.3.2. – Estimation de l'âge	43
<b>5 - ESTIMATION DE L'ÉTAT SANITAIRE</b>	<b>45</b>
5.1. – Estimation de la stature	45
5.1.1. – L'Observance	45
5.1.2. – Le Délos	45
5.1.3. – Les Fédons	46
5.2. – Étude des marqueurs nutritionnels	46
5.3. – Paléoépidémiologie générale	46
5.3.1. – L'Observance	46
5.3.2. – Le Délos	47
5.3.3. – Les Fédons	47
<b>III. ARCHIVES HISTORIQUES ET DONNÉES BIO-DÉMOGRAPHIQUES</b>	<b>55</b>
<b>1- HISTORIQUE DES ÉPIDÉMIES</b>	<b>55</b>
1.1. – Les épidémies de pestes en Provence du XVI <sup>e</sup> au XVIII <sup>e</sup> siècles	55
1.2. – La peste de 1590 à Lambesc	58
1.3 – La peste de 1720-1722 en Provence	59
1.3.1. – L'épidémie de peste de 1720-1721, à Marseille	59
1.3.2. – Diffusion de l'épidémie en Provence	63
1.3.3. – La peste à Aubagne	64
1.3.4. – La peste de 1720-1721, à Martigues	66
1.3.5. – La rechute épidémique de 1722, à Marseille	67
<b>2- LES THÉORIES MÉDICALES</b>	<b>68</b>
2.1– La théorie contagionniste	69
2.2 – La théorie positiviste	70
2.3 – Les travaux d'Antoine Deidier	71
<b>3- LES RECHERCHES HISTORIQUES</b>	<b>72</b>
3.1 – Méthodologie	72
3.1.1. – L'Observance	72
3.1.2. – Le Délos	72
3.1.3. – Les Fédons	73
3.2- Résultats	73
3.2.1. – L'Observance	72
3.2.2. – Le Délos	76
3.2.3. – Les Fédons	77

4- DÉMOGRAPHIE HISTORIQUE	77
4.1 – Méthodologie	77
4.2 – Résultats	78
4.2.1. – Martigues	78
4.2.1.1. – Le dénombrement de 1702	78
4.2.1.2. – Les registres paroissiaux	79
4.2.2. – Aubagne	89
4.2.2.1. – <i>Impact de l'ensemble de l'épidémie</i>	89
4.2.2.2. – <i>Impact de la reprise épidémique</i>	91
4.2.3- Marseille	93
4.2.3.1. – <i>La liste du commissaire Pierre Seguin</i>	94
4.2.3.2. – <i>La liste des malades soignés à l'Observance</i>	95
IV.COMPARAISONS DES DONNÉES BIOLOGIQUES ET HISTORIQUES	103
1. ARCHIVES HISTORIQUES -DÉMOGRAPHIE HISTORIQUE	103
1.1. – Données hors crises	105
1.2. – Données en temps de crise	105
1.2.1. – Comparaisons de données d'épidémies de peste	106
1.2.1.1. – Comparaisons entre villes pour 1720-1722	106
1.2.1.2. – Comparaison entre phases épidémiques	110
1.2.1.3. – Comparaison sur le temps de récupération	110
1.2.2. – Caractérisation d'autres crises démographiques	110
1.2.2.1. – La crise démographique en 1705	114
1.2.2.2. – La crise démographique en 1709-1710	114
1.2.3. – Le choléra	118
2- ARCHIVES BIOLOGIQUES – PALEODEMOGRAPHIE	118
2.1. – Comparaison entre données paléodémographiques de peste	118
2.1.1. – Les Fédons	118
2.1.2. – Le Délos	118
2.1.3. – L'Observance	118
2. 2. – Données paléodémographiques de choléra	120
3. – COMPARAISONS ENTRE DONNEES HISTORIQUES ET DONNEES BIOLOGIQUES	121
3.1. – La peste	123
3.2. – Le choléra	124
4- CONFRONTATION DES DONNEES HISTORIQUES ET ANTHROPOLOGIQUES	127
4.1. – Mise en évidence de gestes de vérification de la mort	127
4.2 – Mise en évidence d'une autopsie crânienne	132
5. DE NOUVEAUX OUTILS : PALEO-MICROBIOLOGIE ET PALEO-IMMUNOLOGIE	137
5.1. – La paléo-microbiologie	137
5.2. – La paléo- immunologie	138
CONCLUSION	139
BIBLIOGRAPHIE	141

## INDEX DES FIGURES

<i>Figure 1.1 : Évolution de la population européenne entre l'an 1000 et 1700</i>	3
<i>Figure 1.2 : Déclin de la mortalité par variole en Angleterre et dans le pays de Galles</i>	3
<i>Figure 1.3 : Nombre de malades et de décès par peste dans le monde (1954-2003)</i>	6
<i>Figure 1.4 : Plan du quartier où fut découvert le charnier de l'Observance</i>	7
<i>Figure 2.5 : Plan général de la fosse de l'Observance</i>	14
<i>Figure 2.6 : Plan général des fosses du Délös</i>	16
<i>Figure 2.7 : Croix découverte dans les tranchées du Délös</i>	18
<i>Figure 2.8 : Tête du Christ découverte dans les tranchées du Délös</i>	18
<i>Figure 2.9 : Plan général du cimetière des Fédons</i>	20
<i>Figure 2.10 : Orientation générale des corps dans la fosse de l'Observance</i>	25
<i>Figure 2.11 : Position des corps dans la fosse de l'Observance</i>	25
<i>Figure 2.12 : Plan des inhumations de la zone centrale</i>	26
<i>Figure 2.13 : Répartition de l'orientation des individus exhumés sur le site du Délös</i>	27
<i>Figure 2.14 : Position des corps dans les tranchées du Délös</i>	27
<i>Figure 2.15 : Orientation des individus exhumés sur le site des Fédons.</i>	29
<i>Figure 2.16 : Position des individus exhumés du cimetière des Fédons</i>	29
<i>Figure 2.17 : Valeur de l'ICA en fonction du sexe des adultes à l'Observance</i>	32
<i>Figure 2.18 : Corrélation entre ICA et âge des individus de l'Observance</i>	33
<i>Figure 2.19 : Valeur de l'ICA en fonction de l'âge des immatures de l'Observance</i>	33
<i>Figure 2.20 : Valeur de l'ICA en fonction du sexe des adultes du Délös.</i>	35
<i>Figure 2.21 : Corrélation entre ICA et âge des individus du Délös.</i>	35
<i>Figure 2.22 : Valeur de l'ICA en fonction de l'âge des immatures du Délös</i>	36
<i>Figure 2.23 : Valeur de l'ICA en fonction du sexe des adultes des Fédons</i>	37
<i>Figure 2.24 : Valeur de l'ICA en fonction de l'âge des adultes des Fédons</i>	37
<i>Figure 2.25 : Valeur de l'ICA en fonction de l'âge des immatures des Fédons.</i>	38
<i>Figure 2.26 : Répartition des sexes pour l'Observance</i>	42
<i>Figure 2.27 : Répartition des âges au décès à l'Observance</i>	42
<i>Figure 2.28 : Répartition des sexes pour le Délös</i>	42
<i>Figure 2.29 : Répartition des âges au décès au Délös</i>	44
<i>Figure 2.30 : Répartition des sexes pour les Fédons</i>	44
<i>Figure 2.31 : Répartition des âges au décès aux Fédons</i>	44
<i>Figure 2.32 : Types de pathologies observées à l'Observance.</i>	48
<i>Figure 2.33 : Répartition de l'arthrose au niveau du membre supérieur</i>	48
<i>Figure 2.34 : ICA et arthrose au membre supérieur</i>	48
<i>Figure 2.35 : Répartition de l'arthrose au niveau du membre inférieur</i>	49
<i>Figure 2.36 : ICA et arthrose au niveau du membre inférieur</i>	49
<i>Figure 2.37 : Répartition de l'arthrose au niveau de la colonne vertébrale</i>	50
<i>Figure 2.38 : ICA et répartition de l'arthrose au niveau de la colonne vertébrale</i>	51
<i>Figure 2.39 : Répartition des périostites observées à l'Observance</i>	52
<i>Figure 3.40 : ICA et répartition de périostites observées à l'Observance</i>	52
<i>Figure 3.41 : Impact de la peste sur la ville de Carpentras entre 1500 et 1724</i>	57
<i>Figure 3.42 : Emplacement des hôpitaux, églises, cimetières et fosses</i>	62
<i>Figure 3.43 : Importance mensuelle de la rechute de 1722, à Marseille</i>	69
<i>Figure 3.44 : Répartition de la population de Martigues au 31 janvier 1702</i>	80
<i>Figure 3.45 : Comparaison des populations d'Eyragues et de Martigues en 1702</i>	80
<i>Figure 3.46 : Répartition par âges de la population de Martigues</i>	82
<i>Figure 3.47 : Répartition de la population de Martigues, au 31 décembre 1719</i>	82
<i>Figure 3.48 : Répartition de la population de Martigues, au 31 décembre 1721</i>	83
<i>Figure 3.49 : Répartition par sexe des victimes de la peste à Martigues (1720-1721)</i>	85
<i>Figure 3.50 : Répartition par âges des victimes de la peste à Martigues</i>	85
<i>Figure 3.51 : Répartition, par groupes d'âges, des victimes de la peste à Martigues</i>	86
<i>Figure 3.52 : Répartition, par âges et par sexe des victimes de la peste à Martigues</i>	86
<i>Figure 3.53 : Répartition mensuelle des décès par peste à Martigues</i>	86
<i>Figure 3.54 : Importance des liens "familiaux" pour chaque victime à Martigues</i>	87
<i>Figure 3.55 : Répartition des individus morts de peste sans aucun lien "familial"</i>	87
<i>Figure 3.56 : Évolution des BMS à Martigues entre 1702 et 1760</i>	88
<i>Figure 3.57 : Évolution annuelle de la population de Martigues 1702-1760</i>	88

<i>Figure 3.58 : Répartition selon le sexe des morts de peste à Aubagne 1720-1721</i>	90
<i>Figure 3.59 : Répartition par âges des victimes à Aubagne</i>	90
<i>Figure 3.60 : Répartition, par groupes d'âges, des victimes à Aubagne</i>	91
<i>Figure 3.61 : Répartition, par groupes d'âges et selon le sexe des victimes à Aubagne</i>	92
<i>Figure 3.62 : Répartition mensuelle des décès par peste à Aubagne</i>	92
<i>Figure 3.63 : Part des liens "familiaux" pour chaque victime de la peste à Aubagne</i>	93
<i>Figure 3.64 : Répartition des individus morts de peste sans aucun lien "familial"</i>	93
<i>Figure 3.65 : Comparaison entre la 1<sup>ère</sup> phase et la reprise épidémique à Aubagne</i>	95
<i>Figure 3.66 : Part des 0-19 ans entre 1<sup>ère</sup> phase et reprise épidémique à Aubagne</i>	96
<i>Figure 3.67 : Répartition sexuelle des victimes de la liste Seguin</i>	96
<i>Figure 3.68 : Répartition par âges des victimes de la liste Seguin</i>	97
<i>Figure 3.69 : Répartition par classes d'âges des victimes de la liste Seguin</i>	97
<i>Figure 3.70 : Répartition par âges et par sexe, des victimes de la liste Seguin</i>	97
<i>Figure 3.71 : Répartition mensuelle des décès enregistrés par Pierre Seguin</i>	98
<i>Figure 3.72 : Part des liens "familiaux" pour chaque victime de la liste Seguin.</i>	98
<i>Figure 3.73 : Répartition des individus morts de peste sans aucun lien "familial"</i>	98
<i>Figure 3.74 : Répartition par sexe des individus hospitalisés à l'Observance en 1722</i>	99
<i>Figure 3.75 : Répartition par sexe des individus décédés à l'Observance en 1722</i>	100
<i>Figure 3.76 : Répartition par âges des victimes hospitalisées à l'Observance</i>	100
<i>Figure 3.77 : Répartition par classes d'âges des admissions et décès à l'Observance</i>	100
<i>Figure 3.78 : Répartition, par âges et par sexe, des victimes de la rechute épidémique</i>	101
<i>Figure 3.79 : Répartition mensuelle des admissions et décès à l'Observance</i>	101
<i>Figure 3.80 : Importance des liens "familiaux" pour chaque victime de la peste</i>	101
<i>Figure 4.81 : Répartition de la population de Martigues au 31 janvier 1702</i>	104
<i>Figure 4.82 : Répartition par âges des populations d'Eyragues et de Martigues</i>	104
<i>Figure 4.83 : Répartition par âges de la valeur moyenne des décès (1702-1719)</i>	104
<i>Figure 4.84 : Répartition par âges et sexe de la valeur moyenne des décès (1702-1719)</i>	105
<i>Figure 4.85 : Répartition en fonction du sexe des victimes à Aubagne et à Martigues</i>	107
<i>Figure 4.86 : Répartition par groupes d'âges des victimes à Aubagne et à Martigues</i>	107
<i>Figure 4.87 : Répartition de la population de Martigues au 31 décembre 1719</i>	107
<i>Figure 4.88 : Répartition de la population de Martigues au 31 décembre 1721</i>	108
<i>Figure 4.89 : Répartition par âges des morts à Saint-Botolph, Martigues et Aubagne</i>	108
<i>Figure 4.90 : Répartition par âges des morts à Bayeux, Martigues et Aubagne</i>	108
<i>Figure 4.91 : Répartition par âges des morts à Genève, Martigues et Aubagne</i>	109
<i>Figure 4.92 : Profils par âges des victimes de la 1<sup>ère</sup> phase et de la reprise, à Aubagne</i>	111
<i>Figure 4.93 : Profils par âges des victimes à Martigues et à Marseille</i>	111
<i>Figure 4.94 : Répartition mensuelle des décès à Marseille, Martigues et Aubagne</i>	112
<i>Figure 4.95 : Répartition mensuelle des décès à Londres en 1603 et 1625</i>	112
<i>Figure 4.96 : Évolution du nombre de BMS à Martigues 1720 et 1721</i>	113
<i>Figure 4.97 : Évolution de la population d'Aubagne entre 1706 et 1767</i>	113
<i>Figure 4.98 : Évolution de la population de Martigues entre 1702 et 1760</i>	113
<i>Figure 4.99 : Évolution des BMS de janvier 1705 à décembre 1706</i>	114
<i>Figure 4.100 : Répartition par âges des décès de 1705 à Martigues</i>	115
<i>Figure 4.101 : Répartition de la population de Martigues au 31 décembre 1704</i>	115
<i>Figure 4.102 : Répartition de la population de Martigues au 31 décembre 1705</i>	115
<i>Figure 4.103 : Évolution BMS à Martigues de janvier 1708 à décembre 1710</i>	116
<i>Figure 4.104 : Répartition de la population de Martigues au 1<sup>er</sup> janvier 1709</i>	117
<i>Figure 4.105 : Répartition de la population de Martigues au 1<sup>er</sup> janvier 1711</i>	117
<i>Figure 4.106 : Répartition par âges des décès pour 1709 et 1710 à Martigues</i>	117
<i>Figure 4.107 : Mouvement naturel de la population du Bassin parisien (1700-1709)</i>	119
<i>Figure 4.108 : Distribution des décès par phtisie et choléra à Marseille (1880-1886)</i>	119
<i>Figure 4.109 : Répartition par âges des victimes de choléra à Paris (1832 et 1849)</i>	120
<i>Figure 4.110 : Répartition mensuelle des décès par choléra (Paris, Marseille, Seine)</i>	120
<i>Figure 4.111 : Répartition par âges des inhumations des Fédons</i>	121
<i>Figure 4.112 : Répartition par âges des inhumations du Délos</i>	121
<i>Figure 4.113 : Répartition par âges des inhumations de l'Observance</i>	122
<i>Figure 4.114 : Répartition sexuelle des adultes d'Alia</i>	122
<i>Figure 4.115 : Répartition âge des morts par choléra d'Alia</i>	122
<i>Figure 4.116 : Comparaison entre Fédons, Délos, Observance et Martigues</i>	125
<i>Figure 4.117 : Répartition par âges des cas de peste diagnostiqués en 1720-1722</i>	125

<i>Figure 4.118 : Répartition par âges des cas de peste diagnostiqués en 1720-1722</i>	126
<i>Figure 4.119 : Comparaison entre rapports médicaux, liste GG 349 et Observance</i>	126
<i>Figure 4.120 : Répartition, par âge, entre la liste GG 349 et l'Observance</i>	127
<i>Figure 4.121 : Répartition par âge des morts d'Alia et des épidémies de 1832 et 1849</i>	127
<i>Figure 4.122 : Inhumations S 155 et S 158 du charnier de l'Observance</i>	129
<i>Figure 4.123 : Epingle en bronze en place, au contact de l'inhumation S 155</i>	129
<i>Figure 4.124 : Epingle en bronze en place, au contact de l'inhumation S 158</i>	131
<i>Figure 4.125 : Frontispice le l'ouvrage de J. M. LANCISI (1709)</i>	133
<i>Figure 4.126 : Inhumation du S 55 en place</i>	134
<i>Figure 4.127 : Crâne et mandibule du S55, vue frontale</i>	135
<i>Figure 4.128 : Crâne et mandibule du S55, vue latérale gauche</i>	135