

Table des matières

Introduction	1
Partie 1. Le crâne des Vertébrés quadrupèdes fossiles et actuels : architecture cranio-faciale et équilibre postural	5
Chapitre 1. Les Proboscidiens : le mammouth (<i>Mammuthus primigenius</i>)	7
1.1. Indications chronologiques, géographiques et morphologiques des espèces	7
1.2. Les découvertes de mammouths en Île-de-France	9
1.3. Un jeune mammouth à Maisons-Alfort	9
1.4. Un crâne de mammouth laineux dans les réserves	10
1.5. Un crâne de mammouth aux défenses retirées	11
1.6. Une éruption dentaire particulière	12
Chapitre 2. Les Équidés	15
2.1. Le cheval (<i>Equus caballus</i>)	15
2.1.1. Indications chronologiques, géographiques et morphologiques des espèces	15
2.1.2. Un cheval fossile en Afrique : répartitions paléogéographique et biostratigraphique	19
2.1.3. L'équilibre postural des Équidés	21
2.1.4. Pathologies articulaires des chevaux de service	23

2.1.5. Introduction aux pathologies osseuses animales et aux zoonoses	24
2.1.6. Le statut du cheval au cours des siècles	25
2.2. L'âne (<i>Equus asinus</i>)	26
2.2.1. Indications chronologiques, géographiques et morphologiques des espèces.	26
2.2.2. Le statut de l'âne au cours des siècles	28

Chapitre 3. Les Bovidés 29

3.1. L'aurochs (<i>Bos primigenius</i>).	29
3.1.1. Indications chronologiques, géographiques et morphologiques des espèces.	29
3.1.2. Le bœuf domestique (<i>Bos taurus</i>)	31
3.1.3. Le statut du bœuf au cours des siècles	32
3.2. Le bison (<i>Bison priscus</i>) : indications chronologiques, géographiques et morphologiques des espèces	32
3.3. Le buffle (<i>Syncerus antiquus</i>)	33
3.3.1. Indications chronologiques, géographiques et morphologiques des buffles actuels <i>Syncerus</i> et <i>Bubalus</i>	33
3.3.2. Indications chronologiques, géographiques et morphologiques des espèces fossiles.	34
3.3.3. Critères de distinction dentaire <i>Bos/Syncerus</i>	40
3.3.3.1. Distinction sur les dents supérieures	40
3.3.3.2. Styles et piliers de la muraille externe	40
3.3.3.3. Forme de l'entostyle	40
3.3.3.4. Présence ou absence des interfossettes	40
3.3.3.5. Forme du métastyle de la M3 supérieure.	41
3.3.3.6. Distinction sur les dents inférieures	41
3.3.3.7. Processus de molarisation.	42
3.3.4. Équilibre postural et paléoécologie des Bovinés.	42
3.3.5. Polymorphisme et dimorphisme chez les Bovinés.	44
3.3.6. Anomalies ostéo-articulaires et pathologies osseuses des Bovinés	46
3.4. L'éland du Cap (<i>Taurotragus oryx</i>)	48
3.4.1. Indications chronologiques, géographiques et morphologiques des espèces.	48
3.4.2. Posture et adaptation locomotrice	51
3.5. L'antilope bubale (<i>Alcelaphus buselaphus</i>)	53

3.5.1. Indications chronologiques, géographiques et morphologiques des espèces.	53
3.5.2. Équilibre postural	53
3.6. Les gazelles (<i>Gazella</i>)	55
3.6.1. Indications chronologiques, géographiques et morphologiques des espèces.	55
3.6.2. Équilibre postural	56
Chapitre 4. Les Cervidés	59
4.1. Le cerf élaphe (<i>Cervus elaphus</i>).	59
4.1.1. Indications chronologiques, géographiques et morphologiques des espèces.	59
4.1.2. Le statut du cerf élaphe au cours des siècles	64
4.2. Le cerf à joues épaisses d'Algérie (<i>Megacerooides algericus</i>)	65
4.2.1. Plusieurs espèces d'Europe, des îles de la Méditerranée, et une espèce du Maghreb.	66
4.2.2. La taille chez <i>Megacerooides algericus</i>	69
Chapitre 5. Les Suidés	71
5.1. Le sanglier (<i>Sus scrofa</i>).	71
5.1.1. Indications chronologiques, géographiques et morphologiques des espèces.	71
5.1.2. Le statut du sanglier au cours des siècles	73
5.1.3. L'équilibre postural du sanglier.	74
5.2. Le phacochère (<i>Phacochoerus aethiopicus</i> ou <i>africanus</i>).	76
5.2.1. Indications chronologiques, géographiques et morphologiques des espèces.	77
5.2.2. Une éruption dentaire particulière	80
5.2.3. L'équilibre postural du phacochère	82
5.2.4. Les pathologies chez le phacochère	83
5.2.5. Une courbe de mortalité catastrophique	84
Chapitre 6. Les Carnivores	87
6.1. Le lion (<i>Panthera leo</i>)	87
6.1.1. Indications chronologiques, géographiques et morphologiques des espèces.	87
6.1.2. Posture occlusale et équilibre du lion au sol	89

6.2. La panthère ou léopard (<i>Panthera pardus</i>)	90
6.2.1. Indications chronologiques, géographiques et morphologiques des espèces.	91
6.2.2. Posture occlusale et équilibre postural de la panthère au sol.	91
6.3. La hyène tachetée (<i>Crocuta crocuta</i>) : indications chronologiques, géographiques et morphologiques des espèces.	93
6.4. La hyène rayée (<i>Hyaena hyaena</i>)	95
6.4.1. Indications chronologiques, géographiques et morphologiques des espèces.	95
6.4.2. Posture occlusale et équilibre postural des hyènes au sol.	96
6.5. L'ours des cavernes (<i>Ursus spelaeus</i>) et l'ours brun (<i>Ursus arctos</i>) : indications chronologiques, géographiques et morphologiques des espèces.	99
6.6. Le loup (<i>Canis lupus</i>) : indications chronologiques, géographiques et morphologiques des espèces	101
Chapitre 7. Les Lagomorphes : le lièvre (<i>Lepus capensis</i>)	105
7.1. Indications chronologiques, géographiques et morphologiques des espèces.	105
7.2. Le statut du lièvre au cours des siècles.	107
Partie 2. Le crâne des Vertébrés bipèdes fossiles : architecture cranio-faciale et équilibre postural	109
Chapitre 8. Les Primates	111
8.1. Posture occlusale, quadrupédie et verticalisation du corps des Hominoïdes	112
8.2. Les travaux de l'orthopédie dento-faciale et ceux sur l'embryogenèse	114
Chapitre 9. Les Hominoïdes	117
9.1. <i>Kenyapithecus</i>	118
9.2. <i>Nacholapithecus</i>	119
9.3. <i>Otaviapithecus namibiensis</i>	119

Chapitre 10. Des Hominoïdes aux Hominides	121
10.1. <i>Ardipithecus ramidus kadabba</i>	121
10.2. <i>Praeanthropus tugenensis</i> (= <i>Orrorin tugenensis</i>)	122
10.3. <i>Sahelanthropus tchadensis</i>	122
10.4. <i>Ardipithecus ramidus</i>	123
10.5. <i>Praeanthropus africanus</i> (= <i>Australopithecus anamensis</i>)	124
Chapitre 11. Les Australopithèques	125
11.1. <i>Australopithecus afarensis</i>	126
11.2. <i>Australopithecus africanus</i>	126
11.3. <i>Australopithecus bahrelghazali</i>	126
11.4. <i>Australopithecus garhi</i>	127
11.5. <i>Paranthropus robustus</i>	127
11.6. <i>Australopithecus aethiopicus</i>	127
11.7. <i>Australopithecus boisei</i>	128
Chapitre 12. Le genre <i>Homo</i>	129
12.1. <i>Homo habilis</i>	132
12.2. <i>Homo rudolfensis</i>	132
12.3. <i>Homo ergaster</i> et <i>Homo erectus</i>	133
12.4. <i>Homo georgicus</i>	134
12.5. <i>Homo neanderthalensis</i>	135
12.5.1. Des caractères morphologiques plésiomorphes et autapomorphes	135
12.5.2. Une dynamique cranio-faciale et une posture non <i>Sapiens</i>	136
12.5.3. Un articulé dentaire labidonte permanent	136
12.5.4. L'asymétrie des pièces fossiles	139
12.6. <i>Homo sapiens</i>	141
Chapitre 13. Migration et répartition paléogéographique des Homininés	145
13.1. <i>Australopithecus</i> et <i>Homo habilis</i> : des migrations régionales africaines	145
13.2. <i>Homo ergaster</i> et <i>Homo erectus</i> : le premier grand voyage Afrique-Eurasie	147

13.3. <i>Homo neanderthalensis</i> : un voyageur eurasiatique	149
13.4. <i>Homo sapiens</i> : le deuxième grand voyage pour une conquête sur tous les continents	150

Partie 3. Le crâne des *Homo sapiens* dans toute sa diversité. 153

Chapitre 14. Le puzzle cranio-facial en mouvement 155

14.1. La normalité et ses frontières avec l’anormal et le pathologique.	155
14.2. L’importance de lire ou de relire	156
14.3. Mécanique et dynamique architecturales cranio-faciales	157
14.3.1. Biodynamique des os de la voûte.	158
14.3.2. Biodynamique de l’os temporal.	159
14.3.3. Biodynamique de l’os occipital	159
14.3.4. Biodynamique de l’os sphénoïdal.	160
14.3.5. Biodynamique de l’os maxillaire	160
14.3.6. Biodynamique de l’os mandibulaire	162

Chapitre 15. Les bases de l’analyse architecturale 165

15.1. Les outils d’analyse par l’imagerie	165
15.2. Les dysmorphoses maxillo-mandibulaires	167
15.2.1. La classification d’Angle.	169
15.3. Historique de la mécanique architecturale : de la géométrie à l’imagerie	169
15.3.1. Les initiateurs	169
15.3.2. Les orthopédistes de l’ODF et les orthodontistes.	171
15.3.3. Les ostéopathes	173
15.3.4. Les récents travaux en paléontologie humaine et en paléoanthropologie.	174
15.3.4.1. La dynamique sphéno-occipitale et neurale sur les fossiles de l’Ancien Monde	174
15.3.4.2. La dynamique cranio-faciale et occlusale des Hommes anatomiquement Modernes d’Afrique du Nord	175

Chapitre 16. L’identification de la malformation 177

16.1. La craniosténose, une histoire de sutures.	177
16.2. Les asymétries cranio-faciales	180

16.2.1. Les exemples d'asymétries cranio-faciales	183
16.2.2. L'importance du rachis et ses effets dans l'équilibre ou le déséquilibre basicrânien	189
16.3. Psalidontie ou labidontie ?	190
16.3.1. Le comportement de l'articulé dentaire des populations juvéniles pléistocènes et holocènes du Maghreb et du Sahara.	193
16.3.2. Articulé dentaire et avulsion des incisives.	197
16.4. Les fonctions paramasticatrices des <i>Homo Sapiens</i> d'Algérie	200
16.5. Équilibre occlusal et adaptation des morphotypes régionaux	203
16.5.1. Dans le Bassin parisien	203
16.5.2. Dans les pays du Maghreb	209
16.5.3. Équilibre occlusal et morphotype régional au Maghreb et en Afrique subsaharienne.	209
Chapitre 17. Des pathologies ignorées	215
17.1. Des pathologies cranio-faciales rarissimes.	215
17.1.1. La maladie de Crouzon	215
17.1.2. La maladie de Marfan.	215
17.1.3. Les épaissements crâniens et la maladie d'Albers-Schönberg	216
17.1.4. Le torticolis.	216
17.1.5. Les amincissements pariétaux	217
17.1.6. Le scorbut.	218
17.2. La plus ancienne pratique thérapeutique : la trépanation	219
Conclusion	223
Bibliographie	225
Index	251