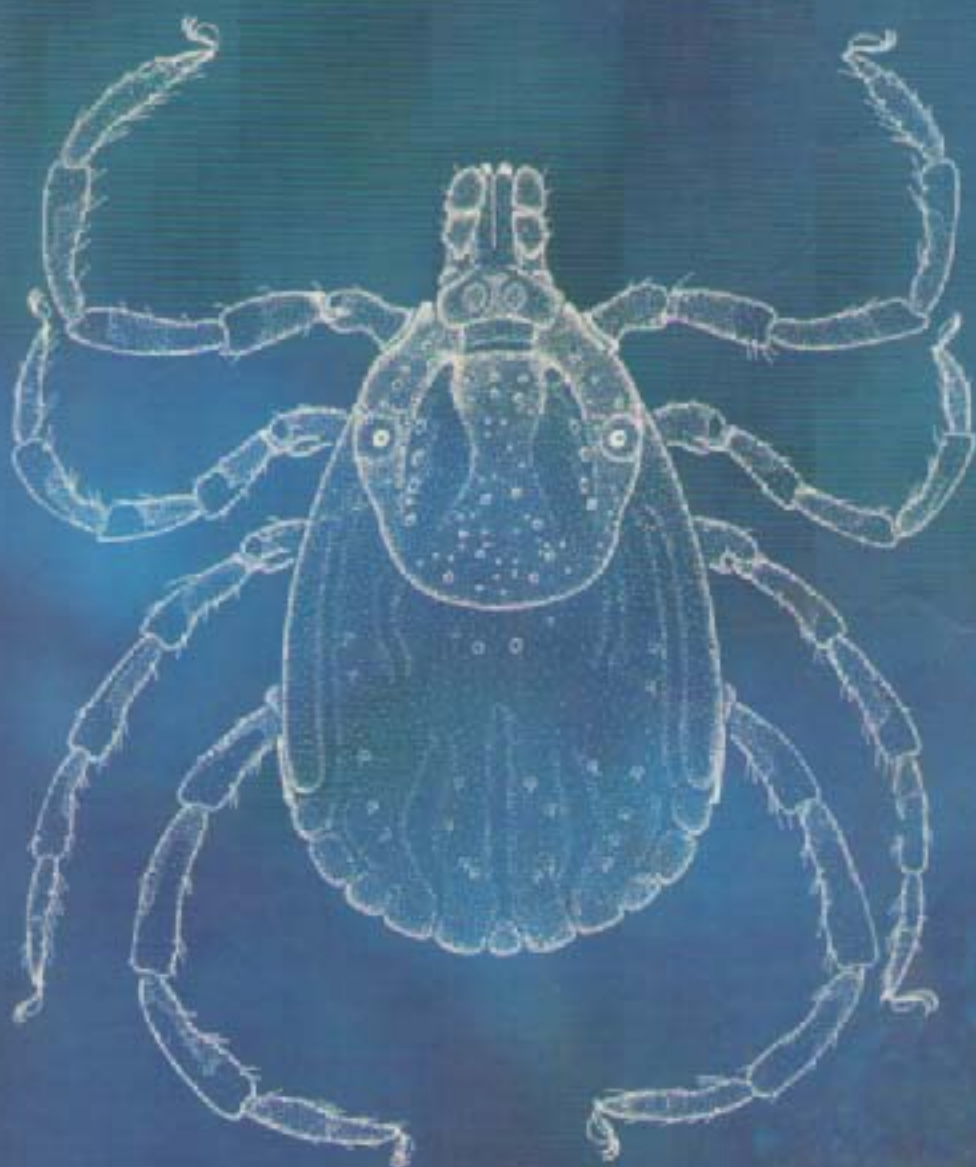


Monographies de microbiologie
collection dirigée par Jean-Paul Larpent

Les tiques

**Identification, biologie,
importance médicale et vétérinaire**

Claudine Pérez-Eid



Editions
TEC
& **DOC**

EM
inter

Lavoisier

Les tiques

Derrière leur apparence primitive, les tiques dissimulent de remarquables capacités de survie, de détection et de fixation à leur hôte.

Strictement hématophages, ces animaux transmettent différents virus, bactéries ou parasites dont la liste ne cesse de s'allonger depuis vingt ans : maladie de Lyme, encéphalite à tiques, fièvre boutonneuse, ehrlichioses, anaplasmoses et babésioses... La tique constitue aujourd'hui le second arthropode vecteur reconnu, juste derrière le moustique, et la perspective des modifications climatiques annoncées pourrait en accroître l'expansion et en multiplier les méfaits.

Afin de s'en protéger, il est conseillé de bien connaître ses stratégies, les lieux où elle abonde, ses préférences, les risques... Et parce que chaque espèce est singulière, mieux vaut spécifiquement l'identifier. *Les tiques – Identification, biologie, importance médicale et vétérinaire* concentre donc son étude sur la faune de France métropolitaine, d'une richesse incomparable, et intéressera les chercheurs et les praticiens en médecine humaine et vétérinaire, en parasitologie et en biologie médicale.

Claudine Pérez-Eid spécialisée en entomologie médicale, est chef de laboratoire à l'Institut Pasteur et a plus particulièrement concentré ses travaux sur l'encéphalite à tiques et la maladie de Lyme.

978-2-7430-0974-8



9 782743 009748

Table des matières

Preface.....	III
Remerciements.....	V
Avant-propos.....	VII

Première partie

Généralités sur les tiques

Chapitre 1

Origines de nos connaissances sur les tiques

Chapitre 2

Position systématique, classification des tiques et hypothèses phylogéniques

1. Position systématique et classification.....	5
2. Hypothèses phylogéniques.....	6
2.1. Hypothèses phylogéniques fondées sur la biologie moléculaire.....	7
2.2. Hypothèses phylogéniques classiques de l'École française.....	8

Chapitre 3

Types de cycles de développement et préférences trophiques

1. Cycle de développement.....	11
2. Types de cycles : nombre et nature des hôtes.....	12
3. Préférences trophiques.....	13

3.1. Spécificité parasitaire	13
3.2. Sélectivité parasitaire	14
3.3. Ubiquité.	14
4. Rythme d'activité des tiques au cours de la journée	14

Chapitre 4

Collecte, cartes prédictives, conservation et observation des tiques

1. La collecte	17
1.1. Collecte dans le biotope	17
1.1.1. Collecte directe.	17
1.1.2. Collecte par l'intermédiaire d'un dispositif particulier.	18
1.2. Collecte sur hôtes	20
1.2.1. Collecte sur animal vivant	20
1.2.2. Collecte sur animal mort	21
2. Les études satellitaires	21
3. Conservation, préparation et observation des tiques	22
3.1. Conservation	22
3.2. Préparation et observation des individus	22

Chapitre 5

Morphologie et anatomie des tiques

1. Morphologie	25
1.1. Le tégument	25
1.2. Le capitulum	26
1.2.1. Les structures du capitulum.	26
1.2.2. Le capitulum des Argasina et des Ixodina.	27
1.3. L'idiosome	28
1.3.1. Le tégument de l'idiosome : parties souples et sclérifiées	28
1.3.2. Les organes sensoriels de l'idiosome.	31
1.3.3. La face ventrale de l'idiosome	33
2. Anatomie et aspect généraux de physiologie	33
2.1. Appareil digestif et nutrition	33
2.1.1. L'appareil digestif.	33
2.1.2. La nutrition.	35
2.2. Appareil excréteur et excrétion.	38
2.3. Appareil génital et reproduction.	39
2.4. Appareil respiratoire et respiration.	41
2.5. Appareil nerveux et organes des sens.	42
2.6. Les médiateurs chimiques de comportement.	42

Chapitre 6

Importance médicale et vétérinaire

1. La piqûre ou morsure	45
2. La spoliation sanguine	46

3. L'action toxique : paralysie ascendante à tiques	46
4. Le rôle vecteur (transmission de germes infectieux)	47
4.1. La transmission tiques \leftrightarrow vertébrés	47
4.2. La transmission tiques \leftrightarrow tiques	48
4.3. Les agents infectieux transmis	48

Chapitre 7

Lutte contre les tiques

1. La lutte chimique	55
2. La lutte biologique	57
2.1. Les parasitoïdes	57
2.2. Les prédateurs	57
2.3. Les biopesticides	57
3. Les phéromones	58
4. Les vaccins anti-tiques	58
5. La lutte contre les tiques qui affectent la santé humaine	59

Deuxième partie

Les tiques de la faune de France métropolitaine : identification, principaux caractères morphologiques et biologiques, distribution, rôle pathogène

Chapitre 8

Les espèces de tiques de la faune de France métropolitaine

1. Liste des espèces	63
2. Clés générales des différents stades des trois familles (spécimens non gorgés)	65

Chapitre 9

La famille des Argasidae

1. Caractéristiques principales des Argasidae	69
2. La sous-famille des Argasinae	72
2.1. <i>Argas (Argas) macrostigmatus</i> (Filippova, 1961)	72
2.2. <i>Argas (Persicargas) persicus</i> (Oken, 1818)	74
2.3. <i>Argas (Argas) reflexus</i> (Fabricius, 1794)	77
2.4. <i>Ogadenus (Secretargas) transgaripepinus</i> (White, 1846)	80
2.5. <i>Carios (Carios) vespertilionis</i> (Latreille, 1796)	82
3. La sous-famille des Ornithodorinae	85
3.1. <i>Alectorobius (Alectorobius) coniceps</i> (Canestrini, 1890)	85
3.2. <i>Alectorobius (Alectorobius) maritimus</i> (Vermeil et Marguet, 1967)	89

T
Himedia

Chapitre 10

La famille des Ixodidae

1. Genre <i>Ixodes</i>	91
1.1. Caractéristiques principales des deux sous-genres d' <i>Ixodes</i> présents en France : <i>Ixodes</i> et <i>Exopalpiger</i>	9
Remarques	96
1.2. <i>Ixodes (Ixodes) acuminatus</i> Neumann, 1901	99
1.3. <i>Ixodes (Ixodes) apronophorus</i> Schulze, 1924	103
1.4. <i>Ixodes (Ixodes) festai</i> Rondelli, 1926	108
1.5. <i>Ixodes (Ixodes) ricinus</i> Linné, 1758	111
1.6. <i>Ixodes (Exopalpiger) trianguliceps</i> Birula, 1895	119
1.7. <i>Ixodes (Ixodes) ventalloi</i> Gil Collado, 1936	124
2. Genre <i>Ceratixodes</i>	127
2.1. Caractéristiques principales des <i>Ceratixodes</i>	127
2.2. <i>Ceratixodes uriae</i> (White, 1852)	128
3. Genre <i>Eschatocephalus</i>	132
3.1. Caractéristiques principales des <i>Eschatocephalus</i>	132
3.2. <i>Eschatocephalus simplex</i> (Neumann, 1906)	134
3.3. <i>Eschatocephalus vespertilionis</i> (Koch, 1844)	138
4. Genre <i>Pholeoixodes</i>	142
4.1. Caractéristiques principales des <i>Pholeoixodes</i>	142
4.2. <i>Pholeoixodes arboricola</i> (Schulze et Schlottke, 1930)	144
4.3. <i>Pholeoixodes canisuga</i> (Johnston, 1849)	148
4.4. <i>Pholeoixodes hexagonus</i> (Leach, 1815)	152
4.5. <i>Pholeoixodes lividus</i> (Koch, 1844)	157
4.6. <i>Pholeoixodes rugicollis</i> (Schulze et Schlottke, 1930)	161
5. Genre <i>Scaphixodes</i>	165
5.1. Caractéristiques principales des <i>Scaphixodes</i>	165
5.2. <i>Scaphixodes (Scaphixodes) caledonicus</i> (Nuttall, 1910)	167
5.3. <i>Scaphixodes (Trichotoixodes) frontalis</i> (Panzer, 1798)	171
5.4. <i>Scaphixodes (Multidentatus) rothschildi</i> (Nuttall et Warburton, 1911)	175
5.5. <i>Scaphixodes (Scaphixodes) unicavatus</i> (Neumann, 1908)	179

Chapitre 11

La famille des Amblyommidae

1. Caractéristiques principales de quelques genres d'Amblyommidae présents en France.	186
2. Genre <i>Dermacentor</i>	187
2.1. Caractéristiques principales des <i>Dermacentor</i>	187
2.2. <i>Dermacentor (Dermacentor) marginatus</i> (Sulzer, 1776)	189
2.3. <i>Dermacentor (Dermacentor) reticulatus</i> (Fabricius, 1794)	194
3. Genre <i>Haemaphysalis</i>	198
3.1. Caractéristiques principales des <i>Haemaphysalis</i>	198
3.2. <i>Haemaphysalis (Haemaphysalis) concinna</i> Koch, 1844	202
3.3. <i>Haemaphysalis (Rhipistoma) hispanica</i> Gil Collado, 1948	206
3.4. <i>Haemaphysalis (Alloceraea) inermis</i> Birula, 1895	210

3.5. <i>Haemaphysalis (Aboimisalis) punctata</i> Canestrini et Fanzago, 1878	214
4. Genre <i>Rhipicephalus</i>	218
4.1. Caractéristiques principales des <i>Rhipicephalus</i>	218
4.2. <i>Rhipicephalus (Digneus) bursa</i> Canestrini et Fanzago, 1878.	221
4.3. <i>Rhipicephalus (Rhipicephalus) pusillus</i> Gil Collado, 1938	226
4.4. <i>Rhipicephalus (Rhipicephalus) sanguineus</i> (Latreille, 1806)	230
4.5. <i>Rhipicephalus (Rhipicephalus) turanicus</i> Pomerantzev, Matikashvili et Lototsky, 1940.	236
5. Genre <i>Hyalomma</i>	240
5.1. Caractéristiques principales des <i>Hyalomma</i>	240
5.2. <i>Hyalomma (Hyalomma) lusitanicum</i> Koch, 1844.	241
5.3. <i>Hyalomma (Hyalomma) marginatum marginatum</i> Koch, 1844	245
5.4. Données succinctes sur les trois sous-espèces de <i>Hyalomma marginatum</i>	250
5.5. Espèces occasionnelles en France.	250
5.5.1. <i>Hyalomma (Hyalommasta) aegyptium</i> (Linné, 1758).	250
5.5.2. <i>Hyalomma (Hyalomma) detritum detritum</i> Schulze, 1919 <i>Hyalomma (Hyalomma) detritum scupense</i> Schulze, 1918	252
6. Genre <i>Boophilus</i>	252
6.1. Caractéristiques principales des <i>Boophilus</i>	252
6.2. <i>Boophilus annulatus</i> (Say, 1821)	252
References bibliographiques	259
Tableaux	277
Index	311