

SOMMAIRE DES DONNEES ACTUELLES
SUR LES TIQUES DU MAROC
(*ACARI, IXODOIDEA*)

Hélène BAILLY-CHOUMARA *

Pierre Claude MOREL **

Jean RAGEAU ***

- * Laboratoire d'Entomologie, Institut Scientifique, Rabat, Maroc.
- ** Laboratoire de Parasitologie, Institut d'Elevage et de Médecine vétérinaire des pays tropicaux, 94700 Maisons-Alfort, France.
- *** Laboratoire d'Entomologie médicale, Orstom, 70 route d'Aulnay, 93140 Bondy, France.

RESUME

Les auteurs présentent dans ce texte un résumé des connaissances faunistiques et épidémiologiques sur les tiques du Maroc, une liste de de leurs hôtes vertébrés et une liste de leur répartition régionale.

Espèces citées : 1. *Ornithodoros coniceps*, 2. *O. erraticus erraticus*, 3. *O. erraticus sonrai*, 4. *O. delanoei*, 5. *Argas persicus*, 6. *A. vespertilionis*, 7. *Ixodes vespertilionis*, 8. *I. frontalis*, 9. *I. hexagonus*, 10. *I. acuminatus*, 11. *I. festai*, 12. *I. ricinus*, 13. *I. ventalloi*, 14. *Haemaphysalis punctata*, 15. *H. sulcata*, 16. *Boophilus annulatus*, 17. *Dermacentor marginatus*, 18. *Hyalomma aegyptium*, 19. *H. dromedarii*, 20. *H. impeltatum*, 21. *H. marginatum marginatum*, 22. *H. anatolicum excavatum*, 23. *H. detritum detritum*, 24. *H. lusitanicum*, 25. *Rhipicephalus bursa*, 26. *R. pusillus*, 27. *R. sanguineus*, 28. *R. turanicus*.

SUMMARY

Summary of the faunistic and epidemiologic data about the twenty-eighth species of morrocan ticks.

INTRODUCTION

Nous avons publié récemment une première mise au point sur la faunistique des Tiques du Maroc (Bull. Soc. Sc. Nat. Ph. Maroc, 54, pp. 71-80, 1974). Les résultats exposés de façon détaillée dans l'ordre des sources de renseignements étudiés, ne sont pas immédiatement utilisables pour le praticien.

Aussi avons-nous jugé nécessaire de regrouper ces données et d'autres plus générales, suivant diverses rubriques pouvant intéresser le parasitologue ou l'épidémiologue de terrain.

PRESENTATION DES RESULTATS

Dans le premier chapitre la liste des Tiques est présentée dans l'ordre systématique, avec pour chaque espèce, des renseignements faunistiques et épidémiologiques hors du Maroc et au Maroc.

Le deuxième chapitre contient la liste des hôtes vertébrés avec leurs parasites respectifs.

Dans le troisième chapitre, nous donnons une liste régionale des Tiques du Maroc.

Les espèces d'intérêt médical ou vétérinaire sont précédées d'un astérique, dans la première partie du travail.

Les chiffres cités entre parenthèses correspondent au nombre d'observations récentes ou de références bibliographiques antérieures. Ils sont cités à titre indicatif mais n'ont guère de valeur statistique, en ce qui concerne la fréquence et l'abondance des Tiques.

Le regroupement des renseignements faunistiques a été fait :

- suivant les régions géographiques correspondant au découpage proposé en 1974 par le Centre National de Documentation du Maroc (fig. 1),
- suivant la subdivision en étages bioclimatiques du climat méditerranéen créée par EMBERGER et cartographiée par SAUVAGE dans l'Atlas du Maroc.

Nous citons ensuite les hôtes vertébrés des parasites, répartis en sauvages et domestiques.

Pour les Ixodidés, les noms d'hôtes sont suivis de la mention AD = adulte, ou IMM = immature, suivant le stade de développement du parasite lors de la récolte.

En conclusion, puisse la consultation de ce travail inciter praticiens et récolteurs bénévoles à apporter leur contribution pour une meilleure connaissance de la répartition et de la biologie des Tiques du Maroc.

I. RÉSUMÉ DES DONNÉES SUR LES TIQUES DU MAROC
PRÉSENTÉ PAR ORDRE SYSTÉMATIQUE

1. **Ornithodoros coniceps* (Canestrini, 1890)

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : bassin méditerranéen, Proche-Orient, Asie centrale.

Hôte habituel : pigeon ; cette tique ne s'attaque à l'homme qu'en l'absence de son hôte habituel.

Rôle pathogène : borrélioses.

DONNÉES MAROCAINES (2)

Régions : Rharb (1), Saïs (1).

Etage bioclimatique méditerranéen : semi-aride (2).

Hôtes domestiques : tique trouvée dans les habitations humaines (1).

Rôle pathogène : borrélioses.

2. **Ornithodoros erraticus erraticus*
(Lucas, 1849)

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : bassin méditerranéen..

Hôtes : parasite habituel des terriers de rongeurs, insectivores, carnivores, qui peut s'adapter à l'environnement domestique : clapiers, porcheries, habitations humaines au sol de terre, constructions en ruine.

Rôle pathogène : borrélioses, arboviroses.

DONNÉES MAROCAINES (49)

Régions : Anngad (3), Rharb (2), Zaer (15), Chaouïa (5), Abda (1), Doukkala (8), Chiadma (1), Haha (1), Souss (2), Tadla (1), Haouz (9).

Etages bioclimatiques méditerranéens : subhumide (4), semi-aride (31), aride (14).

Hôtes domestiques : homme (1), porc (2).

Hôtes sauvages : terriers de : crapaud (1), renard (1), lapin (2), mérione (1), porc-épic (3), rongeurs indéterminés (25).

Hôtes non précisés (11).

A l'état libre, sur le sol (2).

Rôle pathogène : borrélioses.

3. **Ornithodoros erraticus sonrai*
Sautet, Marneffe et Witkowski, 1944

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : steppes péri-désertiques sahariennes et asiatiques.

Hôte : parasite habituel des terriers de rongeurs sauvages et péridomestiques.

Rôle pathogène : borrélioses, arboviroses.

DONNÉES MAROCAINES

Régions : Chiadma (1), Haouz (6), Haha (1), Souss (2), Anti-Atlas saharien (3), Bas-Draâ (2), Moyen-Draâ (1).

Etages bioclimatiques méditerranéens : semi-aride (1), aride (9), saharien (6).

Hôtes sauvages : terriers de mérione (1), terriers de petits rongeurs indéterminés (15).

Rôle pathogène : borrélioses.

4. *Ornithodoros delanoei*
Roubaud et Colas-Belcour, 1931

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : décrite du Maroc, cette espèce rare a été retrouvée en Egypte.

Hôte : porc-épic, hérisson.

DONNÉES MAROCAINES (3)

Région : Doukkala (3).

Etage bioclimatique méditerranéen : semi-aride (3).

Hôtes sauvages : terriers de renard (1), terriers de porc-épic (2).

5. **Argas persicus* (Oken, 1818)

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : espèce originaire des Indes et du Moyen-Orient, disséminée dans le monde entier.

Hôte habituel : poule domestique ; cette tique peut piquer l'homme accidentellement.

Rôle pathogène : borrélioses, aegyptianellose.

DONNÉES MAROCAINES (10)

Régions : Rharb (1), Zemmour (1), Chaouïa (1), Doukkala (2), Sud-Est saharien (1), Haute-Moulouya (1), Souss (1), Bas-Draâ (1), Moyen-Draâ (1). Plateau central (1).

Etages bioclimatiques méditerranéens : subhumide (1), semi-aride (4), aride (3), saharien (2).

Hôtes domestiques : abris d'oies (2), de poules (3).

Hôtes non précisés (5).

Rôle pathogène : borrélioses.

6. *Argas vespertilionis* (Latreille, 1802)

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : euro-africaine.

Hôte sauvage exclusif : chauve-souris.

DONNÉES MAROCAINES (1)

Région : Haut-Atlas (1).

Hôte sauvage : espèce trouvée sur les parois d'une grotte.

7. *Ixodes vespertilionis* Koch, 1844

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : toute la région paléarctique.

Hôte sauvage exclusif : chauve-souris.

DONNÉES MAROCAINES (1)

Région : Zaer (1).

Etage bioclimatique méditerranéen : subhumide (1).

Hôte sauvage : tique récoltée sur les parois d'une grotte (AD* et IMM**).

8. *Ixodes frontalis* (Panzer, 1795)

DONNÉES GÉNÉRALES

Espèce des zones tempérées de la région paléarctique.

Hôtes sauvages : oiseaux passériformes.

DONNÉES MAROCAINES (3)

Région : Zaer (3).

Etage bioclimatique méditerranéen : subhumide (3).

Hôtes sauvages : rouge-queue (1, IMM), fauvette grisette (1, AD), verdier (1, AD).

9. *Ixodes hexagonus* Leach, 1815

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : Europe, Asie occidentale et Maghreb.

Hôtes sauvages : carnivores.

DONNÉES MAROCAINES (7)

Régions : Tangérois (1), Zaer (4), Zemmour (1), Chaouïa (1).

Etages bioclimatiques méditerranéens : subhumide (3), semi-aride (4).

Hôtes sauvages : renard (2, AD et IMM), hérisson (2, AD et IMM), belette (1, AD), mangouste (1, IMM).

A l'état libre (1, AD).

10. *Ixodes acuminatus* Neumann, 1901

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : Europe, Maghreb, Asie occidentale.

Hôtes : espèce parasite de rongeurs myomorphes.

DONNÉES MAROCAINES (1)

Région : Zaer (1).

Etage bioclimatique méditerranéen : semi-aride (1).

Hôte sauvage : hérisson (1, AD).

11. *Ixodes festai* Rondelli, 1926

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : bassin méditerranéen.

* AD : adultes

** IMM : immatures

Hôte : perdrix.

DONNÉES MAROCAINES (3)

Régions : Zaer (1), Zemmour (1), Plateau-central (1).

Etages bioclimatiques méditerranéens : subhumide (1), semi-aride (2).

Hôtes sauvages : faisan (1, AD), perdrix gabra (1, AD).

12. *Ixodes ricinus* (Linné, 1758)

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : espèce forestière d'Europe septentrionale, moyenne et méridionale ; rare au Maghreb.

Hôtes : tiques immatures sur les rongeurs, insectivores, oiseaux ; tiques adultes sur les grands mammifères sauvages et domestiques.

Rôle pathogène : arboviroses, babésioses, rickettsioses, tularémie.

DONNÉES MAROCAINES (11)

Régions : Haut-Rif (1), Zaer (4), Plateau-central (3), Moyen-Atlas occidental (2), Haut-Atlas central (1).

Etages bioclimatiques méditerranéens : subhumide (6), semi-aride (5).

Hôtes sauvages : perdrix gabra (1, AD), rousserole effarvate (1, AD), renard (2, AD), sanglier (4, AD), lièvre (1, AD), lézard (2, IMM, atypiques).

13. *Ixodes ventalloi* Gil Collado, 1938

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : Europe occidentale et Maghreb.

Hôte : les tiques immatures parasitent les petits rongeurs et les reptiles ; les adultes ont pour hôte spécifique le lapin de garenne.

DONNÉES MAROCAINES (59)

Région : Zaer (59 lots, provenant de la même localité).

Etage bioclimatique méditerranéen : semi-aride (59).

Hôtes sauvages : agame (2, IMM), scinque (3, IMM), lézard (1, IMM), renard (1, IMM), belette (1, IMM), lapin de garenne (12, IMM et AD), lérot (3, IMM), rat noir (13, IMM), souris (4, IMM), mulot (13, IMM), rat rayé (3, IMM), gerbille (3, IMM).

14. *Haemaphysalis punctata* Canestrini et Fanzago, 1877

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : Europe, bassin méditerranéen, Asie occidentale et centrale.

Hôtes : tiques immatures sur les oiseaux et les reptiles ; tiques adultes sur les grands mammifères.

Rôle pathogène : piroplasmoses, babésioses, theilérioses, rickettsioses, anaplasmoses, coxielloses, arboviroses, tularémie.

DONNÉES MAROCAINES (7)

Régions : Zaer (1), Saïs (1), Moyen-Atlas occidental (2), Plateau-central (1), Haut-Atlas central (1).

Etages bioclimatiques : subhumide (3), semi-aride (3).

Hôtes domestiques : bœuf (1, AD), mouton (3, AD).

Hôte sauvage : geai (1, IMM).

Hôte non précisé (1, AD).

A l'état libre (1, AD).

15. *Haemaphysalis sulcata* Canestrini et Fanzago, 1877

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : espèce paléarctique localisée aux régions chaudes et sèches, steppes méditerranéennes et steppes semi-désertiques asiatiques.

Hôtes : tiques immatures sur les lézards ; adultes sur le bétail.

Rôle pathogène : piroplasmoses, babésioses, theilérioses, anaplasmoses.

DONNÉES MAROCAINES (7)

Régions : Saïs (1), Plateau-central (1), Moyen-Atlas occidental (1), Haut-Atlas central (2), Haouz (1), Souss (1).

Etages bioclimatiques méditerranéens : subhumide (4), semi-aride (1), aride (2).

Hôtes domestiques : chien (1, AD), bœuf (1, AD), chèvre (1, AD).

Hôtes sauvages : gekko (1, IMM), lézard (3, IMM).

16. **Boophilus annulatus* (Say, 1821)

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : espèce d'origine méditerranéenne, devenue cosmopolite.

Hôtes : essentiellement les bovins.

Rôle pathogène : piroplasmoses, babésioses, anaplasmoses, rickettsioses, borrélioses.

DONNÉES MAROCAINES (21)

Régions : Tangérois (2), Rif méridional (1), Rharb (7), Zaer (4), Zemmour (1), Saïs (3), Chaouïa (1), Haouz (1), Srarhna (1).

Etages bioclimatiques méditerranéens : subhumide (8), semi-aride (11), aride (2).

Hôtes domestiques : bœuf (19, AD et IMM), mouton (1, AD).

Hôte non précisé (1, AD).

17. **Dermacentor marginatus* (Sülzer, 1776)

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : bassin méditerranéen, Europe moyenne et Asie centrale.

Hôte : tiques immatures sur les insectivores et les rongeurs ; adultes sur les grands mammifères.

Rôle pathogène : piroplasmoses, babésioses, rickettsioses, anaplasmoses, arboviroses, tularémie.

DONNÉES MAROCAINES (8)

Régions : Jbalas (2), Zaer (2), Plateau central (2), Moyen-Atlas occidental (2).

Etages bioclimatiques méditerranéens : humide (1), subhumide (5), semi-aride (2).

Hôte sauvage : sanglier (6, AD).

Hôte non précisé (2, AD).

18. *Hyalomma aegyptium* (Linné, 1758)

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : bassin méditerranéen et steppes d'Asie.

Hôte sélectif : tortue terrestre ; les immatures peuvent se fixer aussi sur oiseaux et petits rongeurs.

DONNÉES MAROCAINES (25)

Régions : Tangérois (2), Jbalas (3), Rharb (2), Zaer (5), Zemmour (2), Plateau-central (4), Saïs (2), Moyen-Atlas occidental (2), Chiadma (1), Tadla (1), Haute-Moulouya (1).

Etages bioclimatiques méditerranéens : humide (2), subhumide (13), semi-aride (8), aride (2).

Hôtes sauvages : tortue grecque (13, AD + IMM), faucon crécerelle (1, IMM), chouette-chevêche (1, IMM), chouette-hulotte (1, IMM), huppe fasciée (1, IMM), bruant-proyer (1, IMM), pie bavarde (2, IMM).

Hôte non précisé (5, AD).

19. **Hyalomma dromedarii* (Koch, 1844)

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : steppes péri-désertiques du Sahara et d'Asie occidentale.

Hôte : tique adulte essentiellement sur le dromadaire, mais aussi sur d'autres grands mammifères ; tiques immatures sur le dromadaire ou les petits rongeurs désertiques.

Rôle pathogène : theilérioses, rickettsioses, arboviroses.

DONNÉES MAROCAINES (30)

Régions : Tangérois (2), Zemmour (1), Saïs (1), Guercif (1), Chaouïa (1), Doukkala (2), Chiadma (1), Abda (1), Rehamna (1), Haouz (3), Srarhna (1), Souss (1), Tafilalt (3), Sud-Est saharien (1), Anti-Atlas occidental (1), Dadès-Draâ (1), Bas-Draâ (4), Moyen-Draâ (2), Tarfaya (2).

Etages bioclimatiques méditerranéens : subhumide (3), semi-aride (6), (8), saharien (13), aride (8).

Hôtes domestiques : dromadaire (14, AD et IMM), vache (3, AD).

Hôte non précisé (7, AD).

Etat libre (6, AD).

20. **Hyalomma impeltatum* Schulze et Schlottko, 1930

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : steppes péri-désertiques du Sahara et d'Asie occidentale.

Hôte : tique adulte sur le dromadaire et les grands ongulés ; immature sur les petits mammifères de terriers.

Rôle pathogène : arboviroses.

DONNÉES MAROCAINES (25)

Régions : Tangérois (1), Rharb (1), Saïs (2), Chaouïa (1), Moyen-Atlas occidental (1), Haute-Moulouya (1), Abda (1), Chiadma (1), Haha (1), Haouz (2), Tafilalt (3), Souss (1), Anti-Atlas occidental (1), Moyen-Draâ (4), Tarfaya (2).

Etages bioclimatiques méditerranéens : subhumide (3), semi-aride (8), aride (5), saharien (9).

Hôtes domestiques : homme (1), dromadaire (5), bœuf (4), chèvre (1), mouton (2), gazelle dorcas en captivité (1).

Hôte non précisé (6).

A l'état libre (5).

21. **Hyalomma marginatum marginatum* (Koch, 1844)

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : bassin méditerranéen, Proche et Moyen-Orient.

Hôtes : tiques adultes sur les ongulés domestiques et sauvages, plus rarement sur carnivores ; immatures sur oiseaux et lièvres.

Rôle pathogène : piroplasmoses, coxielloses, arboviroses.

DONNÉES MAROCAINES (41)

Régions : Tangérois (1), Jbalas (1), Zaer (13), Zemmour (2), Saïs (3), Chaouïa (5), Plateau central (7), Moyen-Atlas occidental (1), Doukkala (2), Abda (1), Srarhna (1), Haouz (3), Haut-Atlas occidental (1).

Etages bioclimatiques méditerranéens : subhumide (12), semi-aride (26), aride (3).

Hôtes domestiques : cheval (3, AD), dromadaire (1, AD), bœuf (17, AD), chèvre (1, AD).

Hôtes sauvages : circaète (1, IMM), busard des roseaux (1, IMM), perdrix gabra (1, IMM), œdicnème criard (1, IMM), hibou du cap (1, IMM), chouette-chevêche (1, IMM), huppe fasciée (1, IMM), pic-épeiche (1, IMM), cochevis huppé (1, IMM), pipit farlouse (1, IMM), traquet pâtre (1,

IMM), verdier (1, IMM), gros-bec (1, IMM), moineau espagnol (1, IMM), pie bavarde (2, IMM).

Hôte non précisé (3, AD).

A l'état libre (1, AD).

Rôle pathogène : a été trouvé porteur de rickettsies.

22. **Hyalomma anatolicum excavatum* Koch, 1844

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : steppes semi-désertiques au nord du Sahara et autour du désert arabo-persique.

Hôtes : les tiques immatures se gorgent sur les rongeurs de terrier et les adultes sur les ongulés domestiques et sauvages.

Rôle pathogène : piroplasmoses, coxielloses, arboviroses.

DONNÉES MAROCAINES (55)

Régions : Tangérois (1), Rif méridional (1), Maroc oriental nord-est (1), Rharb (1), Prérif (1), Guercif (1), Zaer (2), Saïs (1), Plateau central (6), Haute-Moulouya (2), Chaouïa (1), Doukkala (2), Tadla (2), Abda (1), Srarhna (1), Chiadma (1), Haouz (4), Haha (1), Tafilalet (2), Anti-Atlas occidental (1), Anti-Atlas central (1), Anti-Atlas saharien (1), Bas-Draâ (11), Moyen-Draâ (3), Tarfaya (6).

Etages bioclimatiques méditerranéens : subhumide (5), semi-aride (17), aride (10), saharien (23).

Hôtes domestiques : cheval (2, AD), âne (1, AD), dromadaire (5, AD), bœuf (14, AD), chèvre (1, AD), mouton (4, AD).

Hôtes sauvages : hérisson (1, AD), sanglier (2, AD), gazelle mohor (1, AD), rat des sables (1, IMM), mérione (3, AD), gerboise (1, IMM).

Hôte non précisé (6).

A l'état libre (13, AD).

23. **Hyalomma detritum detritum* Schulze, 1919

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : bassin méditerranéen ; steppes semi-désertiques du Proche-Orient et de l'Asie centrale.

Hôtes : grands mammifères (pour tous les stades de la tique).

Rôle pathogène : theilérioses, rickettsioses.

DONNÉES MAROCAINES (7)

Régions : Rif méridional (1), Rharb (1), Saïs (1), Plateau central (2), Haouz (1), Srarhna (1), Doukkala (1).

Etages bioclimatiques méditerranéens : subhumide (2), semi-aride (6), aride (2).

Hôtes domestiques : homme (1, AD), bœuf (6, AD).

Hôte non précisé (3, AD).

24. **Hyalomma lusitanicum* Koch, 1844

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : bassin occidental de la Méditerranée.

Hôtes sauvages : tique adulte sur ongulés ou carnivores ; tique immature sur lapin de garenne.

Rôle pathogène : rickettsioses.

DONNÉES MAROCAINES (36)

Régions : Tangérois (2), Jbalas (4), Rif méridional (1), Rharb (1), Zaer (14), Zemmour (3), Saïs (2), Plateau central (6), Moyen-Atlas occidental (1), Moyen-Draâ (2).

Etages bioclimatiques méditerranéens : humide (2), subhumide (18), semi-aride (14), saharien (2).

Hôtes domestiques : homme (6, AD), dromadaire (1, AD), bœuf (7, AD), mouton (2, AD).

Hôtes sauvages : sanglier (5, AD), lapin de garenne (7, AD + IMM).

Hôte non précisé (7, AD).

A l'état libre (7, AD).

Rôle pathogène : a été trouvé porteur de rickettsies.

Hyalomma sp. (immatures)

DONNÉES MAROCAINES (7)

Hôtes sauvages : perdrix (2, IMM), faisan (1, IMM), verdier (2, IMM), lièvre (1, IMM).

A l'état libre : (1, IMM).

Régions : Jbalas (1), Zaer (2), Plateau central (3), Chaouïa (1).

Etages bioclimatiques méditerranéens : subhumide (2), semi-aride (5).

25. **Rhipicephalus bursa* Canestrini et Fanzago, 1877

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : bassin méditerranéen.

Hôtes : grands et petits ongulés domestiques.

Rôle pathogène : babésioses, piroplasmoses, theilérioses, nuttallioses, rickettsioses.

DONNÉES MAROCAINES (23)

Régions : Tangérois (4), Jbalas (2), Rif méridional (2), Rharb (2), Saïs (2), Plateau central (8), Moyen-Atlas occidental (1), Doukkala (1), Tadla (1), Haha (2), Srarhna (1), Haouz (4), Anti-Atlas occidental (1).

Etages bioclimatiques méditerranéens : humide (6), subhumide (9), semi-aride (10), aride (6).

Hôtes domestiques : cheval (2, AD), âne (1, AD), dromadaire (1, AD), bœuf (12, AD), chèvre (4, AD), mouton (8, AD).

Hôte non précisé (4, AD).

26. **Rhipicephalus pusillus* Gil Collado, 1938

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : bassin méditerranéen.

Hôte : lapin de garenne.

Rôle pathogène : rickettsioses ; vecteur expérimental de myxomatose.

DONNÉES MAROCAINES (7)

Région : Zaer (7 lots provenant de la même localité).

Etage bioclimatique méditerranéen : semi-aride (7).

Hôtes sauvages : lapin de garenne (5, AD), lérot (1, IMM), souris (1, IMM), hérisson (1).

27. **Rhipicephalus sanguineus* (Latreille, 1806)

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : originaire des steppes semi-désertiques périsahariennes et arabo-persiques, cette espèce a été répandue par le chien domestique dans le monde entier.

Hôte : chez la souche sauvage, les immatures se gorgent sur insectivores et petits rongeurs ; les adultes, sur ongulés et carnivores sauvages ainsi que sur le bétail. Chez la souche domestique, tous les stades parasitent le chien.

Rôle pathogène : piroplasmoses, rickettsioses, arboviroses, tularémie.

DONNÉES MAROCAINES (48)

Régions : Tangérois (2), Rif méridional (1), Prérif (1), Rharb (1), Zaer (10), Zemmour (1), Saïs (1), Plateau central (7), Moyen-Atlas occidental (2), Chaouïa (4), Chiadma (1), Haut-Atlas central (1), Srarhna (1), Haouz (5), Souss (4), Bas-Draâ (5), Moyen-Draâ (1).

Etages bioclimatiques méditerranéens : subhumide (22), semi-aride (11), aride (9), saharien (6).

Hôtes domestiques : homme (3, AD), chien (21, AD et IMM), dromadaire (1, AD), chèvre (1, AD), mouton (3, AD), gazelle de Cuvier (en captivité) (1, AD).

Hôtes sauvages : hérisson (2, AD), rat à trompe (1, AD), renard (1, AD), chacal (2, AD), zorille (1, AD), lièvre (1, AD), lérot (1, AD), rat des sables (1, IMM), mérione (2, IMM).

A l'état libre (6, AD).

Rôle pathogène : rickettsioses.

28. **Rhipicephalus turanicus*
Pomerancev et Matikashvili, 1940

DONNÉES GÉNÉRALES

Répartition : bassin méditerranéen.

Hôtes sauvages : ongulés et lièvre.

Rôle pathogène : piroplasmoses, arboviroses.

DONNÉES MAROCAINES (31)

Régions : Jbalas (2), Rif méridional (1), Anngad (1), Rharb (4), Zaer (5), Saïs (3), Plateau central (4), Moyen-Atlas occidental (1), Chaouïa (5), Srarhna (4), Haut-Atlas central (1).

Etages bioclimatiques méditerranéens : subhumide (12), semi-aride (14), aride (5).

Hôtes domestiques : homme (2, AD), chien (3, AD), bœuf (7, AD), chèvre (1, AD), mouton (7, AD), lapin domestique (1, AD), autruche d'élevage (1, AD).

Hôtes sauvages : circaète (1, AD), hérisson (2, AD), lièvre (2, AD).

A l'état libre (4, AD).

II. LISTE D'HÔTES DES TIQUES DU MAROC

AMPHIBIENS

Bufo mauritanicus Schlegel, 1841

crapaud de Maurétanie

Ornithodoros erraticus erraticus
(AD* et IMM**)

REPTILES

Testudo graeca graeca Linné, 1758

tortue terrestre

Hyalomma aegyptium (AD et IMM)

Quedenfelta trachyblepharus Boëttger, 1874

gecko à paupière épineuse

Haemaphysalis sulcata (IMM)

Agama bibroni Duméril, 1851

agame de Bibron

Ixodes ventalloi (IMM)

Chalcides ocellatus polylepis Boulenger, 1890

gongyle ocellé

Ixodes ventalloi (IMM)

Eumeces algeriensis Peter, 1864

scinque

Ixodes ventalloi (IMM)

Lacerta lepida pater Lataste, 1880

grand lézard vert

Haemaphysalis sulcata (IMM)

* AD : tiques adultes

** IMM : tiques immatures

***Psammodromus algirus* Linné, 1758**

psammodrome algérien

Ixodes ricinus (IMM)*I. ventalloi* (IMM)*Haemaphysalis sulcata* (IMM)

OISEAUX

***Struthio camelus* Linné, 1758**

autruche (en captivité)

Rhipicephalus turanicus (AD)***Anser cinereus vulgaris***

oie domestique

*Argas persicus****Circaetus gallicus* Gmelin, 1788**

circaète Jean-le-Blanc

Hyalomma marginatum (IMM)*Rhipicephalus turanicus* (AD)***Circus aeruginosus* Linné, 1758**

busard des roseaux

Hyalomma marginatum (IMM)***Falco tinnunculus* Linné, 1758**

faucon crécerelle

Hyalomma aegyptium (IMM)***Alectoris barbara* Bonnaterrre, 1790**

perdrix gabra

Ixodes festai (AD)*I. ricinus* (AD)*Hyalomma marginatum* (IMM)*Hyalomma sp.* (IMM)***Phasianus colchicus* Linné, 1758**

faisan de Colchide

Ixodes festai (AD)*Hyalomma sp.* (IMM)***Gallus gallus***

poule domestique

Argas persicus (AD et IMM)***Burhinus oediconemus* Linné, 1758**

Oedicnème criard

Hyalomma marginatum (IMM)***Asio capensis tingitanus* Loche, 1867**

hibou des marais

Hyalomma marginatum (IMM)***Athene noctua* Boie, 1822**

chouette chevêche

Hyalomma aegyptium (IMM)*Hyalomma marginatum* (IMM)***Strix aluco* Witherby, 1905**

chouette hulotte

Hyalomma aegyptium (IMM)***Upupa epops* Linné, 1758**

huppe fasciée

Hyalomma aegyptium (IMM)*Hyalomma marginatum* (IMM)***Dendrocopos major* Linné, 1758**

pic-épeiche

Hyalomma marginatum (IMM)***Galerida cristata* Linné, 1758**

cochevis huppé

Hyalomma marginatum (IMM)***Anthus pratensis* Linné, 1758**

pipit farlouse

Hyalomma marginatum (IMM)***Acrocephalus scirpaceus* Hermann, 1804**

rousserolle effarvatte

Ixodes ricinus (AD)***Saxicola torquata* Linné, 1766**

traquet pâtre

Hyalomma marginatum (IMM)***Phoenicurus phoenicurus* Linné, 1758**

rouge-queue à front blanc

Ixodes frontalis (IMM)***Emberiza calandra* Linné, 1758**

bruant-proyer

Hyalomma aegyptium (IMM)***Carduelis chloris aurentiventris* Cabanis, 1851**

verdier

Ixodes frontalis (AD)*Hyalomma marginatum* (IMM)*Hyalomma sp.* (IMM)***Coccythraustes coccythraustes* Linné, 1758**

gros-bec

Hyalomma marginatum (IMM)***Garrulus glandarius* Linné, 1758**

geai des chênes

Haemaphysalis punctata

***Pica pica mauritanica* Malherbe, 1843**

pie bavarde

Hyalomma aegyptium (IMM)
Hyalomma marginatum (IMM)MAMMIFERES
INSECTIVORES***Erinaceus algirus* Lereboullet, 1840**

hérisson d'Afrique du Nord

Ixodes hexagonus (AD)
Ixodes acuminatus (AD et IMM)
Hyalomma anatolicum excavatum (AD)
Rhipicephalus sanguineus (AD)
Rhipicephalus turanicus (AD)***Elephantulus rozeti* Duvernoy**

rat à trompe

Rhipicephalus sanguineus

CHIROPTERES

(dans une grotte, hôte non précisé)

Argas vespertilionis
Ixodes vespertilionis

PRIMATES

***Homo sapiens* Linné, 1758**

homme

Ornithodoros coniceps (AD)
Ornithodoros erraticus erraticus (AD)
Hyalomma impeltatum (AD)
Hyalomma lusitanicum (AD)
Rhipicephalus sanguineus (AD)

CARNIVORES

***Vulpes vulpes* Linné, 1758**

renard

Ornithodoros erraticus erraticus (AD)
Ornithodoros delanoei (AD)
Ixodes hexagonus (AD et IMM)
Ixodes ricinus (AD)
Ixodes ventralloii (IMM)
Rhipicephalus sanguineus (AD)***Canis aureus* Linné, 1758**

chacal

Rhipicephalus sanguineus (AD)***Canis familiaris* Linné**

chien

Haemaphysalis sulcata (AD)
Rhipicephalus sanguineus (AD et IMM)
Rhipicephalus turanicus (AD)***Mustela nivalis numidica* Pucheran, 1855**

belette de Numidie

Ixodes hexagonus (AD)
Ixodes ventralloii (IMM)***Poecilyctis libyca* Hemprich et Ehrenberger, 1833**

zorille

Rhipicephalus sanguineus (AD)***Herpestes ichneumon numidicus* Linné, 1758**

mangouste

Ixodes hexagonus (IMM)

PERISSODACTYLES

***Equus caballus* Linné, 1758**

cheval domestique

Hyalomma marginatum (AD)
Hyalomma anatolicum excavatum (AD)
Rhipicephalus bursa (AD)***Equus asinus* Linné, 1758**

âne domestique

Hyalomma anatolicum excavatum (AD)
Rhipicephalus bursa (AD)

ARTIODACTYLES

***Sus scrofa barbarus* Sclater, 1860**

sanglier

Ixodes ricinus (AD)
Hyalomma anatolicum excavatum (AD)
Hyalomma lusitanicum (AD)
Dermacentor marginatus (AD, IMM)***Sus scrofa domesticus* Linné**

porc domestique

Ornithodoros erraticus erraticus
(AD et IMM)***Camelus dromedarius* Linné, 1758**

dromadaire

Hyalomma dromedarii (AD et IMM)
Hyalomma impeltatum (AD)
Hyalomma marginatum (AD)
Hyalomma anatolicum excavatum (AD)

- Hyalomma lusitanicum* (AD)
Rhipicephalus bursa (AD)
Rhipicephalus sanguineus (AD)
- Bos taurus** Linné, 1758
 bœuf
Haemaphysalis punctata (AD)
Haemaphysalis sulcata (AD)
Boophilus annulatus (AD et IMM)
Hyalomma dromedarii (AD)
Hyalomma impeltatum (AD)
Hyalomma marginatum (AD)
Hyalomma anatolicum excavatum (AD)
Hyalomma detritum (AD)
Hyalomma lusitanicum (AD)
Rhipicephalus bursa (AD)
Rhipicephalus turanicus (AD)
- Gazella dorcas** Linné, 1758
 gazelle dorcas
Hyalomma impeltatum (AD)
- Gazella dama** Pallas, 1766
 gazelle mohor
Hyalomma anatolicum excavatum (AD)
- Gazella gazella cuvieri** Ogilby, 1841
 gazelle de Cuvier
Rhipicephalus sanguineus (AD)
- Capra hircus** Linné, 1758
 chèvre domestique
Haemaphysalis sulcata (AD)
Hyalomma impeltatum (AD)
Hyalomma marginatum (AD)
Hyalomma anatolicum excavatum (AD)
Rhipicephalus bursa (AD)
Rhipicephalus sanguineus (AD)
Rhipicephalus turanicus (AD)
- Ovis aries** Linné, 1758
 mouton domestique
Haemaphysalis punctata (AD)
Boophilus annulatus (AD)
Hyalomma impeltatum (AD)
Hyalomma anatolicum excavatum (AD)
Hyalomma lusitanicum (AD)
Rhipicephalus bursa (AD)
Rhipicephalus sanguineus (AD)
Rhipicephalus turanicus (AD)
- LAGOMORPHES
- Lepus capensis** Linné, 1758
 lièvre brun
Ixodes ricinus (AD)
Rhipicephalus sanguineus (AD)
Rhipicephalus turanicus (AD)
- Oryctolagus cuniculus** Linné, 1758
 lapin de garenne
Ornithodoros erraticus (AD et IMM)
Ixodes ventalloi (AD et IMM)
Hyalomma lusitanicum (AD et IMM)
Rhipicephalus pusillus (AD)
Rhipicephalus turanicus (AD)
- RONGEURS
- Eliomys quercinus mumbyanus** Linné, 1766
 lérot
Ixodes ventalloi (IMM)
Rhipicephalus pusillus (IMM)
Rhipicephalus sanguineus (AD)
- Rattus rattus** Linné, 1758
 rat noir
Ixodes ventalloi (IMM)
- Mus musculus spretus** Linné, 1758
 souris
Ixodes ventalloi (IMM)
Rhipicephalus pusillus (IMM)
- Apodemus sylvaticus hayi** Waterhouse, 1837
 mulot
Ixodes ventalloi (IMM)
- Lemniscomys barbarus** Linné, 1766
 rat rayé
Ixodes ventalloi (IMM)
- Gerbillus campestris** Levaillant, 1857
 gerbille champêtre
Ixodes ventalloi (IMM)
- Psammomys obesus** Cretzschmar, 1828
 rat de sable diurne
Hyalomma anatolicum excavatum (IMM)
Rhipicephalus sanguineus (IMM)

Meriones shawi Duvernoy, 1842

mérieone

Ornithodoros erraticus erraticus
(AD et IMM)
Ornithodoros erraticus sonrai
(AD et IMM)
Hyalomma anatolicum excavatum
(IMM)
Rhipicephalus sanguineus (IMM)

Jaculus jaculus Linné, 1758

petite gerboise

Hyalomma anatolicum excavatum
(IMM)

Hystrix cristata Linné, 1758

porc-épic

Ornithodoros erraticus erraticus
(AD et IMM)
Ornithodoros delanoei (AD et IMM)

III. LISTE DES TIQUES DU MAROC PAR RÉGION

Rif

JBALA [JBALA]* 15 récoltes

Dermacentor marginatus,
Hyalomma aegyptium, *H. m. marginatum*,
H. lusitanicum,
Rhipicephalus bursa, *R. turanicus*.

HAUT-RIF [H-RIF] 1 récolte

Ixodes ricinus.

RIF MERIDIONAL [RIF-M] 8 récoltes

Boophilus annulatus,
Hyalomma anatolicum excavatum, *H. d. detritum*, *H. lusitanicum*.
Rhipicephalus bursa, *R. sanguineus*, *R. turanicus*.

Maroc nord-atlantique

TANGEROIS [TANGE] 17 récoltes

Ixodes hexagonus,
Boophilus annulatus,
Hyalomma aegyptium, *H. dromedarii*, *H. impeltatum*, *H. m. marginatum*, *H. anatolicum excavatum*, *H. lusitanicum*,
Rhipicephalus bursa, *R. sanguineus*.

RHARB [RHARB] 25 récoltes

Ornithodoros coniceps, *O. e. erraticus*, *Argas persicus*,
Boophilus annulatus,

Hyalomma aegyptium, *H. impeltatum*, *H. anatolicum excavatum*, *H. lusitanicum*,
Rhipicephalus bursa, *R. sanguineus*, *R. turanicus*.

PRERIF [PRERIF] 2 récoltes

Hyalomma anatolicum excavatum,
Rhipicephalus sanguineus.

SAIS [SAIS.] 24 récoltes

Ornithodoros coniceps,
Haemaphysalis punctata, *H. sulcata*,
Boophilus annulatus,
Hyalomma aegyptium, *H. dromedarii*, *H. impeltatum*, *H. m. marginatum*, *H. anatolicum excavatum*, *H. d. detritum*, *H. lusitanicum*,
Rhipicephalus bursa, *R. sanguineus*, *R. turanicus*.

ZEMMOUR [ZEMMO] 23 récoltes

Argas persicus,
Ixodes hexagonus, *I. festai*,
Boophilus annulatus,
Hyalomma aegyptium, *H. dromedarii*,
H. m. marginatum, *H. lusitanicum*,
Rhipicephalus sanguineus.

ZAER [ZAER.] 174 récoltes

Ornithodoros e. erraticus,
Ixodes vespertilionis, *I. frontalis*, *I. hexagonus*,
I. acuminatus, *I. festai*, *I. ricinus*, *I. ventalloi*,
Haemaphysalis punctata,
Boophilus annulatus,
Dermacentor marginatus,
Hyalomma aegyptium, *H. m. marginatum*,
H. anatolicum excavatum, *H. lusitanicum*,
Rhipicephalus pusillus, *R. sanguineus*, *R. turanicus*.

* Les abréviations présentées entre crochets se réfèrent au code géographique du Centre National de Documentation du Maroc (fig. 1).

Maroc moyen-atlantique et sud-atlantique

- CHAOUIA [CHAIA] 28 récoltes
Ornithodoros e. erraticus,
Argas persicus,
Ixodes hexagonus,
Boophilus annulatus,
Hyalomma dromedarii, *H. impeltatum*,
H. m. marginatum, *H. anatolicum excavatum*,
Rhipicephalus sanguineus, *R. turanicus*.
- DOUKKALA [DOUKA] 20 récoltes
Ornithodoros e. erraticus, *O. delanoei*,
Argas persicus,
Hyalomma dromedarii, *H. impeltatum*,
H. m. marginatum, *H. anatolicum excavatum*, *H. d. detritum*,
Rhipicephalus bursa.
- ABDA [ABDA.] 5 récoltes
Ornithodoros e. erraticus,
Hyalomma dromedarii, *H. impeltatum*,
H. m. marginatum, *H. anatolicum excavatum*.
- CHIADMA [CHDMA] 7 récoltes
Ornithodoros e. erraticus, *O. erraticus sonrai*,
Hyalomma aegyptium, *H. dromedarii*, *H. impeltatum*, *H. anatolicum excavatum*,
Rhipicephalus sanguineus.
- HAHA [HAHA.] 6 récoltes
Ornithodoros e. erraticus, *O. erraticus sonrai*,
Hyalomma impeltatum, *H. anatolicum excavatum*,
Rhipicephalus bursa.
- SOUSS [SOUSS] 12 récoltes
Ornithodoros e. erraticus, *O. erraticus sonrai*,
Argas persicus,
Haemaphysalis sulcata,
Hyalomma dromedarii, *H. impeltatum*, *H. anatolicum excavatum*,
Rhipicephalus sanguineus.
- Plaines et plateaux de l'intérieur**
- PLATEAU-CENTRAL [PLTCL] 55 récoltes
Ixodes festai, *I. ricinus*,
Haemaphysalis punctata, *H. sulcata*,
Dermacentor marginatus,
Hyalomma aegyptium, *H. m. marginatum*,
H. anatolicum excavatum, *H. d. detritum*,
H. lusitanicum,
Rhipicephalus bursa, *R. sanguineus*, *R. turanicus*.

- TADLA [TADLA] 5 récoltes
Ornithodoros e. erraticus,
Hyalomma aegyptium, *H. anatolicum excavatum*,
Rhipicephalus bursa.
- REHAMNA [RHAMN] 1 récolte
Hyalomma dromedarii.
- SRARHNA [SRARH] 11 récoltes
Boophilus annulatus,
Hyalomma dromedarii, *H. m. marginatum*,
H. anatolicum excavatum, *H. d. detritum*,
Rhipicephalus bursa, *R. sanguineus*, *R. turanicus*.
- HAOUZ [HAOUZ] 40 récoltes
Ornithodoros e. erraticus, *O. erraticus sonrai*,
Haemaphysalis sulcata,
Boophilus annulatus,
Hyalomma dromedarii, *H. impeltatum*,
H. m. marginatum, *H. anatolicum excavatum*, *H. d. detritum*,
Rhipicephalus bursa, *R. sanguineus*.

Atlas

- MOYEN-ATLAS OCCIDENTAL [MATLO] 16 récoltes
Ixodes ricinus,
Haemaphysalis punctata, *H. sulcata*,
Dermacentor marginatus,
Hyalomma aegyptium, *H. impeltatum*,
H. m. marginatum, *H. lusitanicum*,
Rhipicephalus bursa, *R. sanguineus*, *R. turanicus*.
- HAUT-ATLAS CENTRAL [HACEN] 6 récoltes
Ixodes ricinus,
Haemaphysalis punctata, *H. sulcata*,
Rhipicephalus sanguineus, *R. turanicus*.
- HAUT-ATLAS OCCIDENTAL [HAOCC] 2 récoltes
Argas vespertilionis,
Hyalomma m. marginatum.
- ANTI-ATLAS CENTRAL [AACEN] 1 récolte
Hyalomma anatolicum excavatum.
- ANTI-ATLAS OCCIDENTAL [AAOCC] 4 références
Hyalomma dromedarii, *H. impeltatum*, *H. anatolicum excavatum*,
Rhipicephalus bursa.

ANTI-ATLAS SAHARIEN [AASAH]

4 références

Ornithodoros erraticus sonrai,
Hyalomma anatolicum excavatum.

Maroc oriental

MAROC ORIENTAL NORD-EST [MO-NE]

1 récolte

Hyalomma anatolicum excavatum.

ANNGAD [ANNGA] 4 récoltes

Ornithodoros e. erraticus,
Rhipicephalus turanicus.

GUERCIF [GUERC] 2 récoltes

Hyalomma dromedarii, *H. anatolicum excavatum*.

HAUTE-MOULOUYA [H-MYA] 5 récoltes

Argas persicus,
Hyalomma aegyptium, *H. impeltatum*, *H. anatolicum excavatum*.

Maroc saharien

SUD-EST SAHARIEN [SESAH] 2 récoltes

Argas persicus,
Hyalomma dromedarii.

TAFILALET [TAFIL] 8 récoltes

Hyalomma dromedarii, *H. impeltatum*, *H. anatolicum excavatum*.

DADES-DRAÂ [DADRA] 1 récolte

Hyalomma dromedarii.

MOYEN-DRAÂ [MYDRA] 14 récoltes

Ornithodoros erraticus sonrai,
Argas persicus,
Hyalomma dromedarii, *H. impeltatum*, *H. anatolicum excavatum*, *H. lusitanicum*,
Rhipicephalus sanguineus.

BAS-DRAÂ [BDRAA] 23 récoltes

Ornithodoros erraticus sonrai,
Argas persicus,
Hyalomma dromedarii, *H. anatolicum excavatum*,
Rhipicephalus sanguineus.

TARFAYA [TARFA] 10 récoltes

Hyalomma dromedarii, *H. impeltatum*, *H. anatolicum excavatum*.

Manuscrit déposé en juillet 1976.

A N N E X E

CODE GEOGRAPHIQUE
DU CENTRE NATIONAL DE DOCUMENTATION
DU MAROC

[AACEN]	Anti Atlas Central	[MATLO]	Moyen Atlas Occidental
[AAOCC]	Anti Atlas Occidental	[MATLR]	Moyen Atlas Oriental
[AASAH]	Anti Atlas Saharien	[MO-NE]	Maroc Oriental Nord-Est
[ABDA.]	Abda	[MYDRA]	Moyen Draâ
[ANNGA]	Anngad	[PHOSP]	Plateau des Phosphates
[BAJBI]	Bahira-Jbilet	[PLTCL]	Plateau-Central
[BDRAA]	Bas-Draâ	[PRRIF]	Prérief
[CHAIA]	Chaouïa	[RHAMN]	Rehamna
[CHDMA]	Chiadma	[RHARB]	Rharb
[DADRA]	Dadès-Draâ	[RIF-M]	Rif Méridional
[DOUKA]	Doukkala	[RIFOR]	Rif Oriental
[GUERC]	Plaines de Guercif	[SAIS.]	Saïs
[H-MYA]	Haute Moulouya	[SARHR]	Sarhro
[H-RIF]	Haut Rif	[SESAH]	Sud-Est Saharien
[HACEN]	Haut Atlas Central	[SOUSS]	Souss
[HAHA.]	Haha	[SRARH]	Srarhna
[HAOCC]	Haut Atlas Occidental	[TADLA]	Tadla
[HAORI]	Haut Atlas Oriental	[TAFIL]	Tafilalet
[HAOUZ]	Haouz	[TANGE]	Tangérois
[HPMOR]	Hauts Plateaux du Maroc Oriental	[TARFA]	Tarfaya
[JBALA]	Jbala	[ZAER.]	Zaer
[M-MYA]	Moyenne Moulouya	[ZEMMO]	Zemmour



Figure 1. — Représentation cartographique du Code géographique du Centre National de Documentation du Maroc (Provinces du Nord).