



Rejoignez PiroGoTick, un projet de recherche participative sur la piroplasmose équine et les tiques vectrices

PiroGoTick est un projet de recherche participative soutenu par l'Association pour le développement des Sciences Equines. Toute personne intéressée peut participer en tant qu'ambassadeur pour faire connaître le projet, et tout détenteur.trice d'un ou plusieurs équidés peut collecter des tiques. N'hésitez pas à rejoindre ce projet avec vos équidés, à en parler autour de vous, à mobiliser votre entourage : plus les prélèvements seront nombreux, plus le projet sera riche et permettra d'avancer sur la connaissance de la piroplasmose !

Avec votre participation, le projet a pour objectifs de produire des connaissances sur :

les tiques qui transmettent la piroplasmose équine,
les deux parasites responsables, *Babesia caballi* et *Theileria equi*, qui infectent les hématies de vos équidés.

Objectif n°1 : produire des connaissances fines sur les tiques



Une tique vue de très très près !

Avec votre participation, le projet a pour objectifs de produire des connaissances sur :

les tiques qui transmettent la piroplasmose équine,
les deux parasites responsables, *Babesia caballi* et *Theileria equi*, qui infectent les hématies de vos équidés.

Vous pouvez participer à deux projets de recherche participative au sein de Pirogotick : les projets PiroTick et PiroSentinel. Ainsi, vous avez le choix de l'action que vous souhaitez mener pour faire avancer les connaissances sur les tiques !

1) PiroTick : connaître la répartition géographique des

différentes espèces de tiques présentes sur les équidés

PiroTick réalise un inventaire des tiques collectées sur les équidés de l'ensemble du territoire national. Vous trouvez une tique sur votre/vos équidé(s) ? Envoyez-la à l'équipe de recherche afin qu'elle soit identifiée. L'objectif de ce volet du projet est de répondre principalement à la question suivante : est-ce que la présence de certaines espèces de tiques peut expliquer une prévalence plus forte de la piroplasmose dans certaines régions ?

2) PiroSentinel : connaître la dynamique saisonnière des tiques sur les chevaux

PiroSentinel cherche des candidats pour effectuer pendant deux ans le suivi de chevaux sur 200 sites en France. Vous souhaitez devenir PiroSentinel et vous remplissez toutes les conditions demandées (voir fiche ci-joint) ? Récoltez les tiques de manière hebdomadaire et envoyez-les tous les trimestres à l'équipe de recherche (tout est pris en charge financièrement). L'objectif de ce volet du projet est de préciser les périodes d'activités des tiques et donc les périodes à risques pour les chevaux, qui sont différentes selon les espèces de tiques et les zones géographiques.

Enfin, grâce aux tiques envoyées, l'équipe pourra préciser la compétence vectorielle (c'est à dire la capacité à acquérir, multiplier et retransmettre le parasite) des espèces de tiques vis à vis des deux parasites, *Babesia caballi* et *Theileria equi*, en conditions naturelles d'infection et de transmission.

Objectif n°2 : Produire des connaissances sur la maladie et sur les parasites responsables : *Theileria equi* et *Babesia caballi*.

L'amélioration des connaissances sur la prévalence de ces deux parasites chez les équidés passe par l'étude des chevaux asymptomatiques. A travers l'action PiroQuest, le projet prévoit dans un premier temps un focus sur les Pays de Loire avec une étude pendant 2 ans sur 500 chevaux reçus au CISCO[1], co-porteur du projet, qui sera complétée par l'étude sur les chevaux recrutés dans les 3 autres Ecoles Vétérinaires et celle des chevaux recrutés

comme sentinelles dans le projet PiroSentinel. Les résultats des 100 premiers chevaux recrutés au CISCO sont déjà disponibles en ligne sur www.pirogotick.fr, accessibles aux participants, dans le respect des règles d'anonymat. Pour chaque équidé, un questionnaire visant à réaliser une analyse des facteurs de risque de contracter la piroplasmose par ces chevaux est complété et sera analysé à la fin de l'étude.

Les prélèvements sanguins, réalisés pour l'analyse de prévalence des parasites, seront aussi utilisés pour cultiver les parasites, et pour étudier la diversité génétique de chacune des deux espèces. Connaître cette diversité génétique permettra d'évaluer les performances des tests diagnostiques actuels en fonction des variants génétiques présents en France. La diversité génétique sera aussi analysée en lien avec la répartition géographique des parasites, mais aussi avec les vecteurs potentiels. Et bien sûr une porte ouverte vers la recherche de cibles vaccinales.

Les partenaires du projet

Le projet est porté par l'UMR INRAE/Oniris BIOEPAR, le CISCO [1], le RESPE [2] et l'Association pour le Développement des Sciences Équines. Les 4 écoles vétérinaires y participent, et la FNC (Fédération Nationale du Cheval) le soutient.

Toutes les infos sur www.pirogotick.fr

Contact : pirogotick@inrae.fr

[1] Centre International de Santé du Cheval d'Oniris, Ecole Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation de Nantes

[2] Réseau d'Epidémio-Surveillance en Pathologie Equine