Le magazine en ligne de l'actualité technique et scientifique équine équ'idée

Deuxièmes rencontres du RESPE : Les maladies vectorielles en question !

Par : Charlène DAIX[1], Stephan ZIENTARA[2], Jean-Luc CADORE[3], Sophie PRADIER[4], Christel MARCILLAUD-PITEL[1]

1 : RESPE – 6 avenue du Maréchal Montgomery 14000 CAEN

2 : ANSES - Laboratoire de Santé Animale, UMR 1161 ANSES/INRA/ENVA, 23 Avenue du Général de Gaulle, 94703, Maisons-Alfort

3 : ENVL - VetAgro Sup, Campus Vétérinaire, 1 avenue Bourgelat 69280 Marcy l'Etoile

4 : ENVT - Clinique équine ENVT, 23 Chemin des Capelles 31076 TOULOUSE

Après Cabourg en 2012, c'est l'hippodrome de Vincennes qui a accueilli la 2ème édition des Rencontres du RESPE. Le 20 novembre 2014, le RESPE a réuni plus de 120 professionnels de la filière équine. Vétérinaires, professionnels et amateurs ont ainsi échangé autour d'un sujet d'actualité : les maladies vectorielles, c'est-à-dire transmises par les moustiques, les taons, les tiques, etc. Au travers de ce thème, le RESPE a souhaité ouvrir les discussions sur des maladies peu connues et sur les risques qu'elles représentent pour les équidés. La journée s'est articulée en deux parties, une matinée de conférences et une après-midi interactive sur des cas pratiques. En extrait ci-dessous ce qu'il faut retenir de ces journées…

Emergences des virus de la Fièvre Catarrhale Ovine et Schmallenberg : quelles leçons pour la filière équine ?

Jusqu'en 1998, en Europe, la fièvre catarrhale ovine (FCO ou « Bluetongue » BTV) était considérée comme une maladie exotique. En 2006 et 2007, son explosion inattendue dans le nord de l'Europe a fourni un éclairage nouveau sur les capacités d'émergence et d'extension des maladies vectorielles.

Depuis fin 2008, neuf sérotypes (sur les 26 décrits) circulent ou ont circulé en Europe. La peste équine (PE) est une arbovirose qui affecte les seuls équidés mais qui présente de nombreuses analogies avec la FCO : berceau de la maladie, structure, méthodes de lutte et de prévention similaires à ceux de la FCO, mode de transmission identique, insecte vecteur (moucherons) identique ou proche.

Par ailleurs, fin 2011, le virus Schmallenberg, un nouvel orthobunyavirus (SBV), également transmis par des moucherons (Culicoides), a été identifié en Allemagne. Ce virus s'est ensuite répandu dans toute l'Europe.

Ces exemples illustrent clairement qu'aucune région n'est à l'abri de l'introduction de maladies qualifiées précédemment d'exotiques.

Lors des Rencontres du RESPE, les analogies entre FCO, SBV et PE ont été présentées. A la lumière de l'expérience acquise sur la FCO et sur SBV, les menaces et les méthodes de prévention spécifiques à ces maladies vectorielles sont décrites et connues pour faire face aux maladies équines exotiques telles que la peste équine.

Les piroplasmoses « au sens large »

Les « piroplasmoses sl » regroupent l'infection à Babesia caballi, vrai piroplasme dont la multiplication se fait dans les globules rouges en prenant la forme de poire caractéristique mais pas la plus fréquente, et l'infection à Theileria equi « faux piroplasme » qui se multiplie dans les lymphocytes d'abord puis les globules rouges prenant alors la forme de croix de Malte. Elles se traduisent par des symptômes très similaires chez le cheval, le mulet, l'âne et les zèbres.
Ces pathogènes parasitant les cellules sanguines sont transmis par de nombreuses tiques vectrices (14 espèces, en France surtout Dermacentor reticulatus) ; on les rencontre en zone tropicale et subtropicale et elles ne semblent pas endémiques (ie ne sévissent pas de manière permanente) en Irlande, Royaume Uni, Pays Bas, Scandinavie et Allemagne, ni présentes en Australie.
L'infection des tiques par B caballi peut persister chez plusieurs générations de sorte que ces tiques sont les réservoirs contrairement à T equi pour qui les chevaux infectés sont les réservoirs.
L'infection du cheval par B caballi peut durer 1 à 3 ans alors qu'il est maintenant bien admis que l'infection par T equi est permanente. Malgré l'absence du parasite dans le sang au cours des phases de latence, les chevaux sont potentiellement contagieux et à la faveur d'un trouble de l'équilibre entre l'hôte et les pathogènes, l'infection peut se manifester cliniquement par des symptômes décrits plus loin.
Après une incubation de 12 à 19 jours pour B caballi, de 10 à 30 jours pour T equi, ces infections peuvent revêtir une forme aiguë, subaiguë ou chronique.
La première se traduit par un syndrome fébrile, une congestion des muqueuses, des œdèmes, de l'anémie, de l'ictère et une hémoglobinurie, (présence d'hémoglobine, pigment des globules rouges, dans les urines) plus marquées au cours de l'infection par T equi.
La seconde ressemble à la précédente mais une perte de poids est rapportée et l'hyperthermie est parfois intermittente et plus modérée.

Les cas chroniques, dont les rapports sont plus fréquents que leur vraie description démontrée, associent perte de poids, troubles digestifs, anémie et baisse de performances. Leur existence n'est pas confirmée dans la mesure où la présence du parasite dans le sang est rarement prouvée. Il faut retenir que dans ces formes, les signes biologiques le plus fréquemment rencontrés à des fréquences diverses sont : la formule sanguine est modifiée : diminution du nombre de globules rouges avec lyse parasitaire des globules rouges (anémie hémolytique), diminution du nombre de globules blancs, de plaquettes et présence dans les urines, de pigments issus de la dégradation des globules rouges. Une augmentation du volume de la rate est également souvent observée.

Ces infections peuvent également être responsables d'avortements et des cas de transmission de la jument à son poulain in utero ont été rapportés.
On comprend alors que la fréquence de ces infections amène le clinicien à les suspecter lors de fièvre isolée, faisant alors rentrer ces maladies dans le diagnostic différentiel incluant au premier chef l'infection par le virus de l'anémie infectieuse et l'anaplasmose, autre maladie transmise par les tiques.
Les formes intra-cellulaires décrites expliquent que l'examen minutieux du frottis sanguin est un premier moyen diagnostique, associé à d'autres examens biologiques (numération formule sanguine, fonctionnement hépatique et rénal).

Les différents travaux sur les infections expérimentales ont permis de caractériser la réponse immunitaire à ces infections. La fixation du complément manque de spécificité (faux positifs possibles) et de sensibilité, les porteurs chroniques ayant des titres en anticorps faibles et variables en fonction de leur statut immunitaire. L'immunofluorescence indirecte présente une meilleure spécificité et sensibilité et devrait être utilisée conjointement à la précédente technique. Actuellement c'est la technique ELISA qui est officiellement utilisée pour les mouvements internationaux des équidés. Ce test peut rester positif plusieurs semaines après infection. Il se négative en 6 mois environ après un traitement de stérilisation pour Babesia caballi, mais reste positif au moins 24 mois après stérilisation efficace (vérifiée par PCR) pour Theileria equi.
La PCR révèle la présence d'ADN parasitaire et est plus sensible que l'examen du frottis lors d'infection latente.
Il n'existe pas d'immunité croisée entre les deux pathogènes.
En zones endémiques, l'objectif demeure de réduire l'expression clinique de l'infection tout en maintenant un portage chronique assurant une certaine immunité de protection. En zones non endémiques, l'éradication de l'infection pour en diminuer les risques est l'objectif thérapeutique majeur ainsi que pour le transport d'un cheval séropositif d'une zone endémique vers une zone indemne.

Le Syndrome « Piro-Like » en France : premiers résultats du sous-réseau

Le Syndrome « Piro-Like » (SPL) chez les équidés doit son nom au fait qu'il regroupe un ensemble de signes cliniques non spécifiques pouvant être rencontrés couramment lors de piroplasmoses équines. Depuis 2004, ce terme a émergé dans le cadre d'études et de communications de la commission « Maladies infectieuses » de l'AVEF et est maintenant utilisé fréquemment par les praticiens équins français. Ce syndrome concerne en fait de nombreuses entités pathologiques d'origine inflammatoire, tumorale, parasitaire, mais surtout infectieuse, dont particulièrement trois maladies d'intérêt majeur pour la filière équine : les piroplasmoses (Babesia caballi et Theileria equi), l'anaplasmose équine (ou ehrlichiose granulocytaire, Anaplasma phagocytophilum) et l'anémie infectieuse équine. C'est la surveillance de ces trois maladies que le sous-réseau SPL cible particulièrement. Le manque de connaissances sur les pathogènes du SPL rend le travail du praticien difficile, d'autant plus que les traitements diffèrent en fonction des maladies et ne sont pas sans effet indésirable. C'est pourquoi il est recommandé d'avoir recours à des analyses de laboratoire permettant d'identifier directement ces agents pathogènes, notamment par des techniques PCR, et ceci même en zone enzootique (où la maladie est habituellement présente). Pour être déclaré comme un cas de SPL, l'équidé malade doit présenter de la fièvre (> 38,5°C) aiguë ou chronique, accompagnée ou non d'une anémie clinique (muqueuses pâles) ou biologique (Hb < 9 g/dL) et d'au moins l'un des signes cliniques suivants : anorexie, perte d'état, état d'abattement généralisé, contre-performance, œdèmes ou pétéchies. Cette déclaration se fait en ligne sur le site du RESPE, comme pour les autres sous-réseaux. Les analyses du protocole SPL (prises en charge à 50% par le RESPE) sont une recherche par PCR sur le sang de Babesia caballi, Theileria equi, Anaplasma phagocytophilum (sur tube EDTA = violet) et une analyse sérologique pour recherche de l'AIE (test de Coggins) (sur tube sec = rouge).

Depuis le lancement du sous-réseau SPL en novembre 2013, plus de 100 déclarations ont été enregistrées. Une analyse descriptive des déclarations de novembre 2013 à août 2014 a été conduite. La prévalence des piroplasmoses (au moins l'un des deux agents) est mesurée à 26,6 % sur cet échantillon [IC à 95 % =18,4-34,7], confirmant le caractère enzootique de cette maladie en France. La prévalence en anaplasmose est faible (1,80 % [0-4,3]), ce qui contraste avec d'autres études en France et en Europe. Aucun cas positif d'AIE n'a été détecté dans l'échantillon. Les pathogènes d'intérêt sont plutôt retrouvés dans l'Ouest et surtout le Sud-Est de la France, dans les départements bordant le bassin méditerranéen en particulier (voir cartes). Ces résultats ne sont pas surprenants, d'après ce qui est déjà connu de la répartition de ces maladies.

Une analyse descriptive des variables en lien avec les piroplasmoses a également été menée sur 78 chevaux (69 % des déclarations). Pour B. caballi, aucune variable n'est significativement associée à la positivité pour ce parasite. En revanche pour T. equi, une température rectale maximale entre 38,5 et 40°C du cheval malade est un facteur de risque, alors que la vaccination contre la grippe serait un facteur protecteur, peut-être à mettre en lien avec le fait que les chevaux vaccinés sont plus surveillés par leurs propriétaires et bénéficient plus souvent d'un traitement contre les tiques, par rapport aux chevaux non vaccinés. Ces premiers résultats sont bien sûr à interpréter avec précaution au vu du petit nombre de chevaux étudiés et du peu de recul sur ce sous-réseau.

Le constat du manque d'informations épidémiologiques sur ces maladies en France et cette première analyse des données du sous-réseau SPL démontrent un besoin d'approfondissement des connaissances sur le SPL. La mise en place d'un dispositif de surveillance de ce syndrome répond donc à ce besoin et mérite largement d'être maintenu. La liste des agents impliqués dans ce syndrome est vaste, certains sont très certainement encore inconnus, au vu du pourcentage non négligeable de cas déclarés dont l'origine reste indéterminée. Le développement des tests biologiques et particulièrement des techniques PCR multi-pathogènes devraient être dans l'avenir d'une aide précieuse.

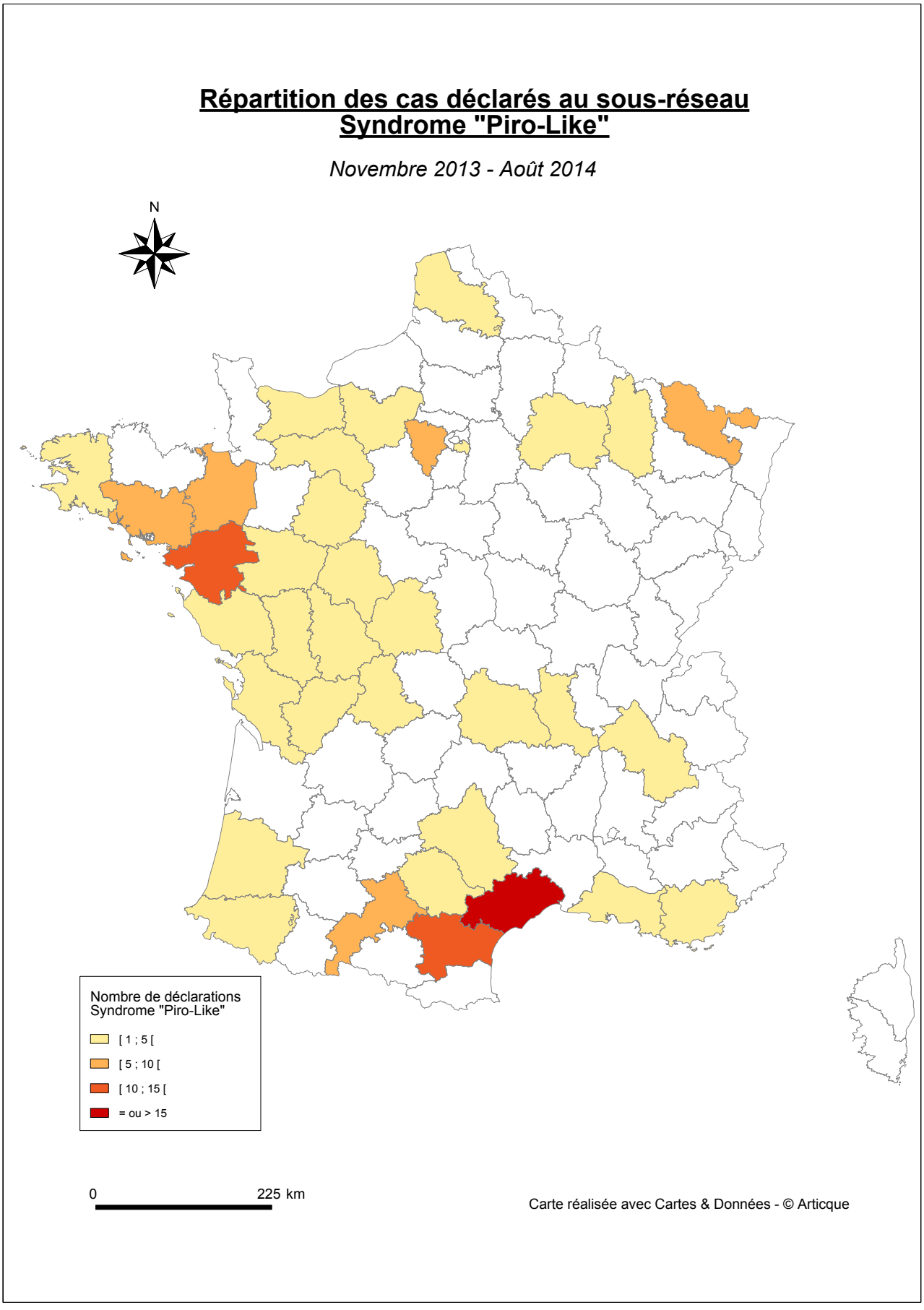
Couronnée de succès, cette journée fut riche d'échanges entre public et experts. Le RESPE espère donc réitérer l'expérience pour une 3° édition des Rencontres et vous donne rendez-vous en 2016 !

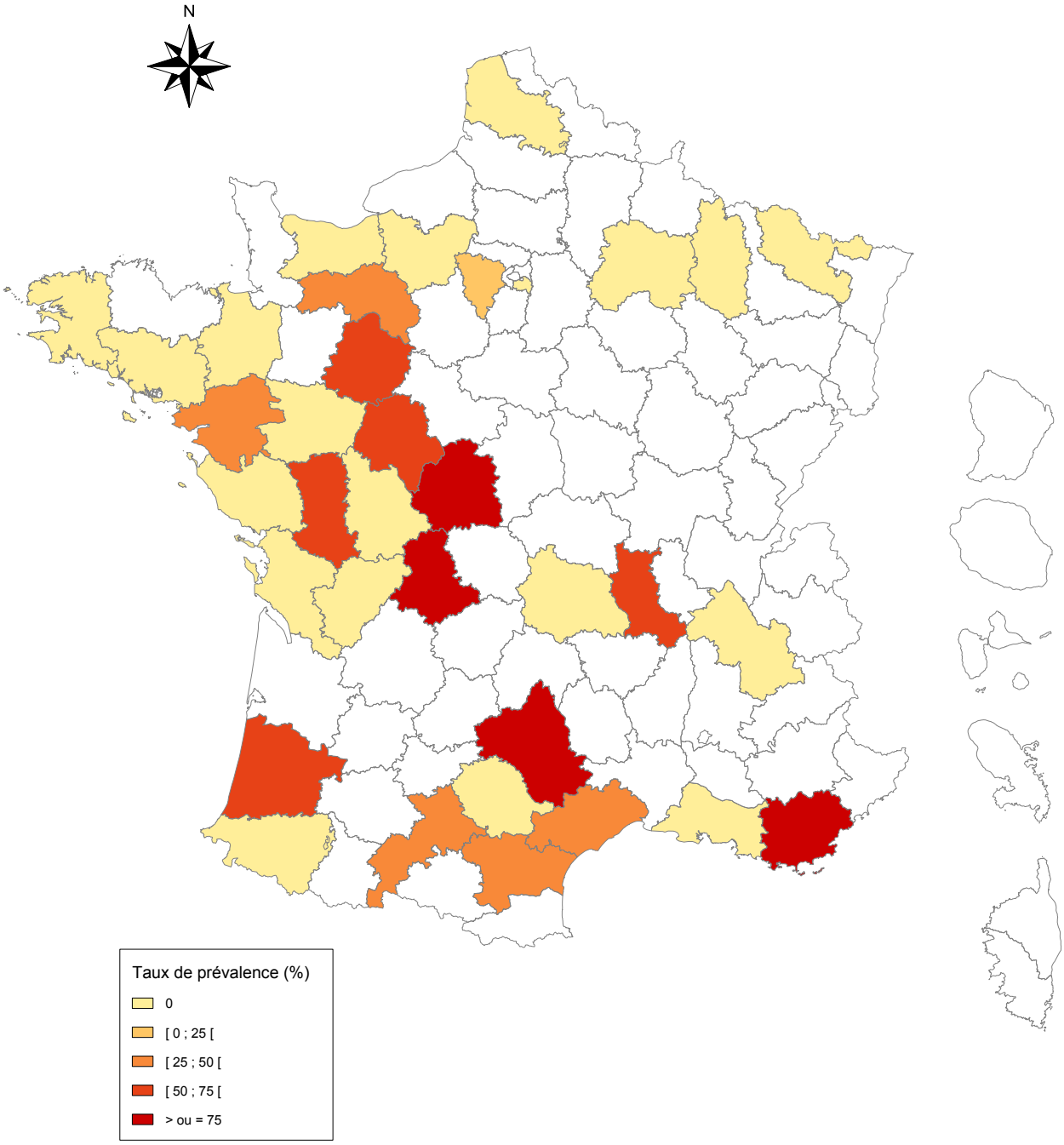
Pour en savoir plus

RESPE
Réseau d'épidémio-surveillance en pathologie équine

Consultez le bulletin du RESPE n°35 sur le site internet du RESPE

www.respe.net,rubrique « bulletin »


Répartition des cas déclarés au sous-réseau Syndrome "Piro-Like"
Novembre 2013 - Août 2014
N
Nombre de déclarations Syndrome "Piro-Like"
[1 ; 5 [
[5 ; 10 [
[10 ; 15 [
= ou > 15
0
225 km
Carte réalisée avec Cartes & Données - © Articque


Taux de prévalence du Syndrome "Piro-Like"
Novembre 2013 - Août 2014
N
Taux de prévalence (%)
0
[0 ; 25 [
[25 ; 50 [
[50 ; 75 [
> ou = 75
Carte réalisée avec Cartes & Données - © Articque