ENTENTE INTERDEPARTEMENTALE
DE LUTTE CONTRE LA RAGE ET AUTRES ZOONOSES

Le Conseil d'Administration de l'Entente Interdépartementale de Lutte Contre la Rage et autres Zoonoses s'est réuni au Conseil Général des Ardennes, à Charleville-Mézières le 8 avril 2010 sous la présidence de monsieur Jean-Paul BOLMONT, Président de l'Entente.

Etaient présents à cette assemblée :

Monsieur Benoît HURE, Président du Conseil Général des Ardennes

A. Les Conseillers Généraux des départements suivants :

AIN
Monsieur Jean CHABRY
Monsieur Serge FONDRAZ
Monsieur Daniel BENASSY

ARDENNES
Monsieur Pierre JOSEPH
Monsieur Jacques MORLACCHI
Monsieur Gérard DRUMEL

CHER
Monsieur Pierre RABINEAU

COTE D'OR
Monsieur Pierre POILLOT

DOUBS
Madame Danièle NEVERS

LOIR-ET-CHER
Monsieur Christian BOURILLON
Monsieur Jean POULAIN
Monsieur Alain DROUET

MARNE
Madame Françoise DUCHEIN

MEURTHE-ET-MOSELLE
Monsieur Jean-Paul BOLMONT
Monsieur Bernard LECLERC

NORD
Monsieur Jean-Jacques ANCEAU
Madame Delphine BATAILLE

OISE
Monsieur Jean-Claude HRMO

PAS-DE-CALAIS
Monsieur Jean WALLON
Monsieur Henri DEJONGHE

BAS-RHIN
Monsieur Jean-Michel FETSCH
Monsieur Denis LIEB

SEINE-ET-MARNE
Monsieur Pierre RIGAULT

SOMME
Monsieur Michel BOULOGNE

B. Mesdames et Messieurs les représentants des administrations suivantes :

Monsieur Alain BERLIOZ-ARTHAUD, Directeur de l'AFSSA Nancy
Madame Annie ROUILLEAUX, Payeur Départemental de Meurthe-et-Moselle

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

C. Mesdames et Messieurs les représentants des Laboratoires Vétérinaires Départementaux

Monsieur Christophe FOURÇANS, Responsable Santé Animale, LVD 02
Madame Christelle BEGUINET, Directrice, LVD 52
Madame Sabine PELZER, Directrice, LVD 54
Monsieur Jean GUILLOTIN, Directeur, LVD 59
Monsieur Philippe GIRAUD, Chef du service Santé Animale, LVD 62
Monsieur Karim DAOUD, Directeur, Laboratoire Régional de Suivi de la Faune Sauvage d'Ile-de-France
Monsieur Jérôme CAZAUX, Responsable Santé Animale, LVD 88
Monsieur Luc DEMONTRAUX, stagiaire, LVD 88

D. Mesdames et Messieurs les représentants des Directions Départementales de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations

Monsieur François POUILLY, Directeur, DDCSPP 08,
Monsieur Gérard ALIBERT, Chef de service Santé et Protection Animales, DDSV 77

E. Les invités suivants

Monsieur Thierry THUEGAZ, Service Prévention et Protection animale, CG 91
Monsieur Benoît DUCHOSSOY, Service Environnement, CG 95
Madame Lise GERN, directrice de recherches, Université de Neuchâtel
Monsieur Bernard LAURENT, Président d'Honneur de l'ERZ,
Monsieur Philippe WARTELLE, Président de l'A.S.D.P.C.E.A.
Monsieur Patrick Philippe VUILLAUME, Directeur de la Fédération Départementale des Chasseurs de la Meuse
Madame Marie-Lazarine POULLE, CERFE 08
Madame Florence CLIQUET, AFSSA Nancy
Monsieur Laurent DEMARTHE, Conseil Général des Ardennes

F. Le personnel de l'Entente interdépartementale de lutte contre la Rage et autres Zoonoses

Monsieur Benoît COMBES, Directeur
Mademoiselle Stéphanie FAVIER, Technicienne
Monsieur Vincent RATON, Ingénieur travaux
Monsieur Sébastien COMTE, Chargé de Projet

Etaient excusés :

A. Les Présidents des Conseils Généraux suivants :

AIN, AISNE, HAUTES-ALPES, CALVADOS, CANTAL, CHER, CÔTE D'OR, EURE-ET-LOIR, INDRE, JURA, LOIR-ET-CHER, LOIRE, LOIRET, HAUTE-MARNE, MEUSE, MOSELLE, OISE, ORNE, PAS-DE-CALAIS, BAS-RHIN, SAONE-ET-LOIRE, SAVOIE, HAUTE-SAVOIE, VOSGES.

B. Les Conseillers Généraux suivants :

AISNE
Monsieur Fawaz KARIMET

ALLIER
Monsieur Dominique BIDET
Monsieur Jean-Jacques ROZIER
Monsieur Jacques DE CHABANNES

HAUTES-ALPES
Monsieur Jean-Michel ARNAUD
Monsieur Michel ROY

AUBE
Monsieur Jean-Claude MATHIS
Madame Joëlle PESME

CALVADOS
Monsieur Michel BENARD
Monsieur Michel PONDAVEN

CANTAL
Monsieur Jean-Yves BONY
Monsieur Jean-Pierre DELPONT

CHER
Monsieur Roger JACQUET
Monsieur Pascal VIGUIE

DOUBS
Madame Annick JACQUEMET

EURE
Monsieur Jackie DESRUES

EURE-ET-LOIR
Monsieur Xavier NICOLAS
Monsieur Jean-François MANCEAU

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

INDRE
Monsieur Paul PLEUCHOT
Monsieur Jean-Louis SIMOULIN

ISERE
Monsieur Jean-Pierre BARBIER
Monsieur Charles GALVIN

JURA
Monsieur Franck DAVID

LOIR-ET-CHER
Monsieur Jean LEGER
Monsieur Jean-Louis MARCHENOIR
Monsieur Philippe SARTORI

LOIRE
Madame Liliane FAURE
Monsieur Henri NIGAY
Monsieur Michel CHARTIER

LOIRET
Monsieur Michel GUERIN

HAUTE-MARNE
Monsieur Michel BERTHELMOT
Monsieur Jean-Claude CORNET

MEURTHE-ET-MOSELLE
Monsieur Claude BOURA

MEUSE
Monsieur Yves PELTIER
Monsieur Jean-François LAMORLETTE
Monsieur Jean-Marie COUSIN
Monsieur Jean-Claude SALZIGER

MOSELLE
Monsieur Jean-Claude CORNET
Monsieur Jean-Pierre LA VAULLEE

NIEVRE
Monsieur Guy HOURCABIE
Monsieur Georges EYMERY

OISE
Monsieur Gérard AUGER

ORNE
Monsieur Claude DUVAL
Monsieur Jackie LEGAULT

RHÔNE
Monsieur Alain JEANNOT
Monsieur Frédéric MIGUET

HAUTE-SAÔNE
Monsieur Jean-Pierre MICHEL

SAÔNE-ET-LOIRE
Monsieur Jean-François LAUTISSIER

SAVOIE
Monsieur Lionel MITHIEUX
Monsieur Albert DARVEY

SEINE-ET-MARNE
Monsieur André BERQUIER
Monsieur Nicolas FENART
Monsieur Didier TURBA

SOMME
Monsieur Nicolas LOTTIN
Monsieur Jean-Paul NIGAUT

VOSGES
Monsieur Frédéric DREVET
Monsieur Jean-Pierre FLORENTIN
Monsieur François BAZARD

YONNE
Monsieur Pierre BORDIER
Monsieur Jean-Michel DELAGNEAU
Monsieur Jean-Marie JOST

TERRITOIRE-DE-BELFORT
Monsieur Cédric PERRIN
Madame Anne-Marie FORCINAL
Monsieur Christophe GRUDLER

ESSONNE
Madame Claire ROBILLARD
Monsieur Thomas JOLY

VAL D'OISE
Monsieur Arnaud BAZIN

C. Mesdames et Messieurs les représentants des Laboratoires Vétérinaires Départementaux :

Monsieur Daniel BAROUX, LVD 01
Madame Patricia HERMITTE, LVD 10
Madame Catherine PARISOT, LVD 15
Madame Florence BAURIER, LVD 18
Monsieur Philippe ASDRUBAL, LVD 21
Madame Natacha WORONOFF-REHN, LVD 25

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

Monsieur José DELAVAL, LVD 36 et LVD 37
Madame Marie-Paule BUTHOD-GARCON, LVD 39
Monsieur Michel PETRON, LVD 50
Monsieur Nizar BENISMAIL, LVD 57
Monsieur Jean-François GARAICOECHEA, LVD 61
Madame Norchen CHENOUFI, LVD 67
Monsieur Pascal VERY, LVD 71
Madame Yvette GAME, LVD 73
Monsieur Athman HAFFAR, LVD 89

D. Mesdames et Messieurs les représentants des Directions Départementales de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations

Madame Catherine DUPUY, DDCSPP 01
Madame Nathalie DAUSSY, DDCSPP 03
Monsieur Christian RASOLOSON, DDCSPP 18
Monsieur Fabien PEREIRA, DDCSPP 25
Madame Béatrice ROLLAND, DDCSPP 27
Madame Anne-Marie BORDERON, DDCSPP 28
Monsieur Jean-Marc MAJERES, DDCSPP 36
Madame Sylvie HIRTZIG, DDCSPP 39
Monsieur Didier GUERIAUX, DDCSPP 41
Madame Hélène LECOEUR, DDCSPP 45
Madame Catherine BOURGUIGNON, DDCSPP 54
Madame Murielle LIZZI, DDCSPP 58
Monsieur Patrick DROUET, DDCSPP 60
Monsieur Alain LABBAT, DDCSPP 61
Monsieur Vincent MARSEILLE, DDCSPP 69
Madame Chantal PETITOT, DDCSPP 70
Madame Anne LE HY, DDCSPP 71
Madame Hélène LAVIGNAC, DDCSPP 74
Madame Brigitte LUX, DDCSPP 88
Monsieur Martial FIER, DDCSPP 90
Monsieur Eric KEROURZO, DDSV 91
Madame Karine GUILLAUME, DDSV 93

E. Les invités suivants :

Monsieur Olivier MASTAIN, Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
Monsieur VASSELLE, Président d'Honneur de l'ERZ

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

PROCES-VERBAL DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 8 AVRIL 2010 A CHARLEVILLE-MEZIERES.

Monsieur HURE : Monsieur le Président, mesdames messieurs, nous sommes heureux de vous accueillir ici dans l'Hôtel du Département des Ardennes. Le directeur de l'Entente, Benoît COMBES, est venu faire il y a quelques mois une présentation sur vos travaux au Conseil Général, fort intéressante et il avait été annoncé à ce moment là, la tenue de ce futur Conseil d'Administration décentralisé.
Tenir dans les Ardennes une réunion d'un organisme chargé entre autres de la lutte contre la rage s'apparente à un pèlerinage car c'est bien dans la forêt d'Ardennes, terre de sélection de St Hubert, que les malades atteints par cette terrible maladie venaient chercher un salut qu'ils trouvaient parfois, en tout cas selon la légende. Aujourd'hui si le mythe reste, la rage, elle, a bien reculé. Certes les travaux de Pasteur y sont pour quelque chose sur le plan médical, mais on doit aussi saluer dans la lutte préventive contre la transmission de cette maladie à l'homme, le travail considérable réalisé par l'Entente depuis le lancement dans les années 90. Les campagnes de vaccination des renards ont permis, il n'y a pas si longtemps que cela, de rendre indemne de rage les territoires de nos régions pourtant fortement atteintes. Même si une grande vigilance doit être exercée pour éviter toute nouvelle épidémie, c'est un résultat remarquable dans la lutte contre les épizooties, qui démontre l'efficacité d'une intervention d'envergure et coordonnée.

Mais les Ardennes ne sont pas seulement les terres d'une thaumaturgie qui depuis le IX^{ème} siècle a attiré vers elles les pèlerins de toute l'Europe. Sa situation au cœur de l'Europe en a fait une terre d'histoire, et malheureusement de combats, qui ont forgé leur caractère et leur spécificité mais qui leur donne aussi aujourd'hui la chance d'une position privilégiée dans l'espace économique européen.

Très longtemps les Ardennes étaient le bouclier de la France et aujourd'hui nous avons la prétention de dire que nous sommes une des fenêtres de la France vers l'Europe, c'est plus porteur. Territoire industriel au nord de la vallée de la Meuse et agricole au sud, les Ardennes savent être multiples et diverses, par ailleurs notre département compte sur l'amélioration de son accessibilité par l'autoroute A304 qui a la particularité, comme les autres autoroutes européennes d'être gratuite en terre ardennaise, et aussi par la desserte du TGV. Celle-ci met le département à moins d'une heure trente de Paris. Tout cela pour développer et renforcer notre attractivité, c'est d'ailleurs la raison qui a poussé le Conseil Général à participer lourdement au financement de ces infrastructures, en moins de vingt-cinq ans il y aura consacré près de cent quatre vingt millions d'euros au regard d'un budget total annuel d'à peu près quatre cent quarante millions d'euros. C'est dire si la volonté ici a été forte.

Fort de ses atouts naturels, le département développe également une offre touristique qui enchante tous ceux qui se sont laissé bercer au rythme de la Meuse, au cours d'une croisière fluviale, ou envoûter par la magie de ses forêts dans lesquelles les renards sont devenus inoffensifs. Notre terre invite aussi à s'oublier dans un océan de verdure. On peut même conjuguer l'eau et la forêt en parcourant la voie verte qui, de Charleville-Mézières jusqu'à Givet, permet de randonner à pied, à cheval ou en vélo sur plus de quatre vingt kilomètres dans des paysages que l'on dit préservés. Cela en suivant les berges de la Meuse et demain en continuité à travers la Belgique et les Pays-Bas toujours en suivant la Meuse pour arriver à la mer du Nord.

Si je vous invite chaleureusement à venir découvrir le charme des Ardennes car il y fait soleil aussi souvent, je n'oublie pas que vous êtes venus ici aujourd'hui surtout pour travailler sur des sujets qui peuvent paraître rebutants pour le grand public mais qui sont d'une importance capitale pour la santé humaine. La rage, que j'évoquais en

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

introduction, est certes assez connue, puisque nous avons tous sur les bancs de l'école, appris cette page d'histoire de France avec l'épopée de Louis PASTEUR. Mais, en est-il de même avec ces autres zoonoses que sont l'échinococcose alvéolaire, la leptospirose ou la maladie de Lyme ? Déjà imprononçables, ces maladies sont le plus souvent ignorées or, force est de constater qu'elles se développent et qu'elles touchent un nombre de plus en plus significatif de personnes. Notamment dans une population citadine qui aspire de plus en plus à des activités de nature et qui se met donc en situation de les contracter tout en étant ignorante de leur existence.
L'information et la prévention sont donc indispensables, le rôle de l'Entente à cet égard, devient donc de plus en plus importante et nécessaire. Je constate que les départements alors même que la santé publique ne relève pas des compétences qui leur sont données, ont su là encore, en tant que collectivité de proximité, prendre la mesure du problème et s'investir pleinement dans ce dossier. J'en profite pour saluer les conseillers généraux présents, représentant une grande partie des quarante quatre départements adhérents de l'Entente. Je présume qu'ils s'interrogent comme nous sur l'avenir de cet organisme dans la perspective de la réforme territoriale en cours de discussions au Parlement. Je souhaite que cet outil puisse continuer à œuvrer avec toute sa compétence et avec les moyens qui lui sont nécessaires. C'est pourquoi malgré ces temps de difficulté budgétaire j'ai tout de même proposé à l'Assemblée Départementale qui l'a accepté, l'augmentation de cotisation sollicitée par l'Entente pour l'année 2010. Dans la mesure du possible les actions entreprises par l'Entente seront soutenues par le Conseil Général des Ardennes, comme elles l'ont été par le passé avec par exemple le financement de la campagne de vaccination des renards ou plus récemment par l'intervention du laboratoire départemental d'analyses qui s'est chargé d'analyser les renards dans le cadre des actions de détection de l'échinococcose.
Je suppose que tous ces sujets vont faire l'objet de vos travaux de ce matin, et je vais donc vous laisser à vos débats en vous souhaitant de fructueux échanges. J'aurai le plaisir de vous retrouver à l'issue de votre Conseil d'Administration pour un déjeuner amical qui se déroulera dans les salons de cet Hôtel du Département, je vous souhaite une bonne matinée de travail.

Monsieur BOLMONT : mesdames, messieurs, monsieur le président je voudrais vous remercier de votre accueil et des propos que vous venez de tenir qui nous vont droit au cœur. Merci de nous accueillir dans votre département qui, au travers de vos délégués, messieurs JOSEPH, MORLACCHI, DRUMEL et CAMUS, est bien représenté au sein de notre Entente. Nous avons des contacts réguliers avec eux et ils sont très assidus à nos travaux dans nos assemblées générales. Effectivement même si aujourd'hui comme vous le disiez la rage n'est plus réellement d'actualité, il faut quand même rester vigilants, d'ailleurs nous en reparlerons dans la matinée mais un certain nombre d'autres zoonoses apparaissent et ont besoin d'être suivies.

Merci monsieur le président également de continuer à nous faire confiance et à nous soutenir, je sais en tant que conseiller général et président de la commission finances, qu'il est très difficile aujourd'hui d'élaborer des budgets lorsqu'on nous demande de faire des choix et que la santé publique n'est pas non plus de nos compétences. Cependant, la santé et le devenir de nos administrés c'est aussi quelque part de notre responsabilité. Même si je me souviens encore de notre dernière assemblée générale où nous avons voté un peu difficilement une augmentation des cotisations, si nous voulons continuer à exister et à fonctionner il est indispensable que les départements, que les conseils généraux continuent à nous soutenir, d'autant que d'autres sont prêts à venir nous rejoindre on en reparlera tout à l'heure.
Il faut que chacun montre le dynamisme et la nécessité de notre Entente. Merci monsieur le président, nous sommes très heureux d'être aujourd'hui dans les Ardennes, mon prédécesseur me disait tout à l'heure que cela doit être la troisième fois qu'une assemblée générale se tient dans votre département, pour moi c'est une première et c'est une belle première, merci.

Monsieur HURE : je vous souhaite une bonne matinée de travail.

Monsieur BOLMONT : mesdames, messieurs, mes chers collègues je vous propose que nous commencions nos travaux : Nous aurons en premier point une assemblée générale extraordinaire où nous vous proposerons une modification de nos statuts et puis nous prendrons la partie réglementaire de notre assemblée générale avec le vote du compte administratif, et du budget et ensuite toute la partie technique. Je voudrais accueillir et remercier de leur présence un certain nombre de personnes invitées. Monsieur WARTELLE, président de l'Association de Soutien et de Défense des Personnes ayant Contracté l'Echinococcose Alvéolaire (A.S.D.P.C.E.A.), il nous vient du département du Nord, qui dira quelques mots en fin de séance pour présenter son association. Monsieur Philippe VUILLAUME qui est l'ancien directeur de l'ERZ et qui est aujourd'hui directeur de la Fédération Départementale des Chasseurs de la Meuse, monsieur Karim DAOUD qui est directeur du Laboratoire Régional de Suivi de la Faune Sauvage d'Ile-de-France dont Benoît COMBES est le trésorier. Comme je dis à monsieur COMBES il faut profiter de monsieur DAOUD pour essayer de faire intégrer dans notre Entente tous les départements d'Ile-de-France. Madame POULLE qui est directrice du CERFE et qui sera membre du conseil scientifique et technique de l'ERZ.
Je remercie également nos collègues représentant le département : monsieur JOSEPH, monsieur MORLACCHI, monsieur DRUMEL et monsieur CAMUS qui sont les délégués du département des Ardennes à notre Entente.

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

Madame GERN qui nous vient de Suisse, interviendra tout à l'heure sur la maladie de Lyme. A l'issue de nos travaux j'aurai le plaisir de remettre la médaille de l'Ordre National du Mérite Agricole à madame CLIQUET.

J'ouvre donc la séance concernant la partie de l'assemblée générale extraordinaire, il s'agit de la modification de nos statuts. En fait, suite à des rencontres avec le ministère et notamment la DGAL, notre administration de tutelle, nous avons souhaité créé un conseil scientifique et technique de notre Entente. Il nous faut donc changer les statuts, rajouter cet article 14 à nos statuts. [intégrer le texte des articles]. Benoît COMBES vous en reparlera sur le plan technique et vous précisera également qui est pressenti actuellement pour intégrer ce conseil scientifique et technique. Le point quinze, ce sont les relations fonctionnelles et administratives et scientifiques entre l'ERZ et l'AFSSA qui sont régies par une convention particulière indépendante des présents statuts.
Je propose avant de vous faire voter cette modification statutaire que Benoît COMBES, nous présente, sur le plan technique, ce que sera le Conseil Scientifique et Technique et qui l'intégrera

Monsieur COMBES : Merci Mr. Le Président. Simplement ce conseil scientifique et technique est une volonté de notre part qui a été recommandée par plusieurs personnes de disposer d'un outil statutaire pour pouvoir valider les travaux que nous menons. Vous le savez, ceux-ci sont ambitieux, j'en reparlerai tout à l'heure dans la présentation technique. la DGAL nous a également donné quelques contraintes, car nous menons des opérations qui prennent de l'envergure et le ministère souhaite légitimement officialiser la validation de celles-ci. C'est-à-dire inscrire dans nos statuts la création d'un conseil scientifique et technique. Celui-ci regroupe un certain nombre de personnalités qualifiées qui ont été reconnues sur le plan national ou international par leurs travaux, leurs publications en épidémiologie, en écologie ou en éco-épidémiologie. De plus, ces personnalités représentent aussi les institutions de référence françaises comme l'INRA, le CNRS, les universités, l'école vétérinaire avec l'école d'ingénieur de Clermont-Ferrand qui s'appelle maintenant le groupe VETAGROSUP, nous avons aussi bien sûr l'AFSSA, l'ONCFS, la Fédération Nationale de Chasseurs, nous avons encore une école d'ingénieur suisse renommée pour ses travaux sur la faune sauvage ; mais également l'Agence pour l'étude et l'épidémiologie des maladies animales. Nous avons donc une représentativité du monde scientifique forte. Ce conseil scientifique vous le verrez tout à l'heure dans la présentation, sera une force de proposition pour mener certaines actions sur certains sujets, nous verrons tout à l'heure peut-être avec monsieur WALLON, que d'autres zoonoses ou d'autres maladies peuvent être transmises par la faune sauvage non seulement à l'homme mais aussi à la faune de rente ou aux animaux domestiques. il devenait donc absolument indispensable de créer une structure et qu'elle soit officialisée dans nos statuts de façon à ne pas pouvoir mettre en doute la qualité des travaux que nous menons sur l'ensemble de ces sujets. C'est un projet qui voit le jour en 2010 et dont je vous reparlerai, en terme de constitution, avec le nom des personnalités dans la petite présentation que je ferai dans la partie technique.

Monsieur BOLMONT : merci monsieur COMBES. Avez-vous sur cette modification de statuts des compléments d'information à demander ? je peux soumettre au vote, y a-t-il des oppositions ? des abstentions ? c'est donc adopté à l'unanimité, je vous en remercie.

LA PROPOSITION DE MODIFICATION DES STATUTS DE L'ERZ EST DONC ADOPTEE A L'UNANIMITE

Nous pouvons maintenant revenir à notre partie réglementaire, je mets à votre approbation le compte-rendu de notre conseil d'administration du 8 octobre dernier qui avait eu lieu à Bourg-en-Bresse, je n'ai pas reçu par courrier d'observations, y en a-t-il en séance ? Je peux donc le mettre à votre approbation, y a-t-il des oppositions ? des abstentions ? il est donc adopté en l'état, je vous remercie.

LE COMPTE-RENDU DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 8 OCTOBRE 2009 A BOURG-EN-BRESSE EST ADOPTE A L'UNANIMITE

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

FONCTIONNEMENT DEPENSES				
LIBELLE		BP + DM 2009	CPTE ADMINISTRATIF 2009	PROPOSITION DE BP 2010
60622	Carburants	9 000,00 €	6 134,39 €	5 000,00 €
60628	Autres fournitures non stockées	4 000,00 €	980,00 €	1 500,00 €
60632	Fr. de petit équipement	3 000,00 €	1 155,21 €	1 400,00 €
60636	Vêtements de travail	2 000,00 €	1 791,59 €	2 000,00 €
6064	fournitures administrat.	3 000,00 €	1 223,54 €	1 500,00 €
61551	Entretien Matériel Roulant	8 000,00 €	2 650,21 €	5 000,00 €
616	Primes d'assurances	10 000,00 €	6 795,00 €	6 000,00 €
618	Divers	5 300,00 €	3 643,69 €	3 000,00 €
6188	Autres frais divers	10 649,00 €	- €	6 500,00 €
622	Prest. Services	6 000,00 €	3 508,26 €	5 000,00 €
623	Pub. Publications, relat. Publiques	7 300,00 €	5 183,46 €	4 000,00 €
625	Déplacemts. Missions	18 900,00 €	11 263,60 €	10 000,00 €
626	Frais postaux et telecom.	12 000,00 €	5 599,07 €	6 000,00 €
6288	Indemnités stagiaires	600,00 €	- €	600,00 €
TOTAL	**CHARGES A CARACTERES GENERAL**	**99 749,00 €**	**49 928,02 €**	**57 500,00 €**
633	Impots taxes et versements ass.	3 000,00 €	2 858,00 €	3 500,00 €
6413	Personnel non titulaire + cons tech	128 000,00 €	126 376,57 €	134 000,00 €
6450	Charges SS et prévoyance	50 800,00 €	52 564,00 €	54 500,00 €
TOTAL	**CHARGES DE PERSONNEL**	**181 800,00 €**	**181 798,57 €**	**192 000,00 €**
023	Virement section d'investissement	11 058,95 €	- €	9 550,00 €
TOTAL	**VIREMENT / SECT. INVESTISSEMENT**	**11 058,95 €**	**- €**	**9 550,00 €**
675	Valeur comptable immob.cédées	- €	58 887,84 €	
676	Dif.sur réalisation en investissement	- €	7 112,16 €	
		- €	**66 000,00 €**	**- €**
6531	Indemnités Président	9 600,00 €	9 417,65 €	8 000,00 €
6533	Cotisations retraite Président	1 100,00 €	1 072,00 €	3 000,00 €
658	Cherges diverses de gestion courante	26 528,28 €	25 088,55 €	15 000,00 €
TOTAL	**AUTRES CHARGES DE GESTION COURANTE**	**37 228,28 €**	**35 578,20 €**	**26 000,00 €**
668	Autres charges financières	- €	- €	- €
TOTAL	**CHARGES FINANCIERES**			
6718	Autres charges exceptionnelles	45 587,51 €	- €	- €
TOTAL	**CHARGES EXCEPTIONNELLES**	**45 587,51 €**	**- €**	**- €**
6811	dotation aux amortissements	- €	8 941,05 €	4 450,00 €
042	**opérations d'ordre de transfert entre sections**	**8 941,05 €**	**8 941,05 €**	**4 450,00 €**
TOTAL	**DEPENSES FONCTIONNEMENT**	**375 423,74 €**	**342 245,84 €**	**289 500,00 €**

FONCTIONNEMENT RECETTES				
LIBELLE		BP + DM 2009	CPTE ADMINISTRATIF 2009	PROPOSITION DE BP 2010
002	Excédent antérieur reporté de fonctionnement	73 625,69 €	- €	- €
TOTAL	**EXCEDT ANTER. REPORT. DE FONCT.**	**73 625,69 €**	**- €**	**- €**
74718	Etat DGS + DGAL	65 000,00 €	65 000,00 €	50 000,00 €
74781	Participation des départements	180 160,00 €	172 985,93 €	192 000,00 €
747818	Adhésions Nouvelles	10 500,00 €	1 392,28 €	10 000,00 €
74782	Autres Participation CUGN + COMCOM	34 000,00 €	34 643,00 €	20 000,00 €
TOTAL	**DOTATIONS ET PARTICIPATIONS**	**289 660,00 €**	**274 021,21 €**	**272 000,00 €**
758	Prod. Divers de gestion courante	17 090,10 €	25 313,33 €	15 000,00 €
TOTAL	**AUTRES PRODUITS DE GESTION COURANTE**	**17 090,10 €**	**25 313,33 €**	**15 000,00 €**
762	Prod. Immobilisations financières	3 989,00 €	3 989,00 €	2 500,00 €
TOTAL	**PRODUITS FINANCIERS**	**3 989,00 €**	**3 989,00 €**	**2 500,00 €**
768	Prod.exceptionnels	- €	66 000,00 €	
TOTAL	**PRODUITS EXCEPTIONNELS**	**- €**	**66 000,00 €**	**- €**
TOTAL	**RECETTES FONCTIONNEMENT**	**384 364,79 €**	**369 323,54 €**	**289 500,00 €**

INVESTISSEMENT RECETTES				
LIBELLE		BP + DM 2009	CPTE ADMINISTRATIF 2009	PROPOSITION DE BP 2010
001	Solde d'exécution d'investissement reporté	**- €**	**- €**	56 182,35 €
021	Virement de la section de fonctionnement	11 058,95 €	- €	9 550,00 €
1068	Excédent de fonctionnement capitalisé	837,63 €	837,63 €	
TOTAL	**EXCEDENT DE FONCTIONNEMENT**	**11 896,58 €**	**837,63 €**	**65 732,35 €**
192	+ / - values cession d'immobilisations	**- €**	7 112,16 €	
TOTAL	**+ / - VALUES CESSION D'IMMOB**	**- €**	**7 112,16 €**	**- €**
10222	FCTVA	1 588,12 €	1 588,12 €	2 850,00 €
TOTAL	**DOTATION FONDS DIVERS RESERVE**	**1 588,12 €**	**1 588,12 €**	**2 850,00 €**
1341	DGE	- €	- €	- €
TOTAL	**VALEURS D'ETAT**	**- €**	**- €**	**- €**
272	Cess. D'immob. -DR Créances		58 887,84 €	
040	opérations d'ordre	8 941,05 €	8 941,05 €	4 450,00 €
TOTAL	**TOTAL OPERATIONS D'ORDRE**	**8 941,05 €**	**67 828,89 €**	**4 450,00 €**
TOTAL	**RECETTES INVESTISSEMENT**	**22 425,75 €**	**77 366,80 €**	**73 032,35 €**

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

INVESTISSEMENT DEPENSES				
LIBELLE		BP + DM 2009	CPTE ADMINISTRATIF 2009	PROPOSITION DE BP 2010
001	Solde d'éxécution d'investissement reporté	837,63 €	- €	- €
TOTAL	**SOLDE D'EXECU. D'INVEST. REPORTE**	**837,63 €**	**- €**	**- €**
2182	MAtériel de Transport	20 000,00 €	18 115,00 €	18 500,00 €
2183	Matériel de bureau informatique	1 588,12 €	2 231,82 €	- €
2188	Autres immobilisations corporelles	- €	- €	3 532,35 €
TOTAL	**IMMOBILISATIONS CORPORELLES**	**21 588,12 €**	**20 346,82 €**	**22 032,35 €**
272	Immobilisations financières	- €		51 000,00 €
275	Cautionnements	- €		- €
TOTAL	**IMMOBILISATIONS FINANCIERES**	**- €**	**- €**	**51 000,00 €**
TOTAL	**DEPENSES INVESTISSEMENT**	**22 425,75 €**	**20 346,82 €**	**73 032,35 €**

Nous passons maintenant au compte administratif 2009, je suis désolé mais par rapport au document que vous avez reçu nous aurons un ou deux petits changements, non pas sur le fond, mais sur les présentations. Donc je vous propose de prendre le document concernant le compte administratif de 2009, est inscrit un total de 333 304.79€ mais a été omise la dernière ligne du chapitre. En réalité le total est de 342 245.84€, pour le reste rien ne change.

Madame ROUILLEAUX : l'explication c'est que c'est que cela n'inclut pas la somme qui est juste au-dessus, les opérations d'ordre de transfert de section à section, c'est une erreur de formule et vous trouvez le chiffre qu'on vient de donner.

Monsieur BOLMONT : avant que je ne reprenne dans le détail, sur le compte administratif y a-t-il d'autres erreurs ?

Madame ROUILLEAUX : en fonctionnement recette il y a un chiffre qui n'est pas bon mais j'avoue que je ne sais pas redire exactement, c'est 369 000€.

Monsieur BOLMONT : sur le total des recettes de fonctionnement ?

Madame ROUILLEAUX : voilà, 323.54€ c'était lié à deux départements dont les Ardennes parce qu'il y a eu deux fois l'émission par rapport à la prise en compte du recensement nouveau et on a annulé en fin d'année les titres. Je pense que vos chiffres monsieur COMBES sont un peu plus anciens que le tableau là qui était bon.

Monsieur BOLMONT : d'accord, cela ne tient pas compte des annulations et des re-mandatements.

Madame ROUILLEAUX cela le chiffre réel des recettes encaissées c'est celui que je viens de dire 369 323.54€. En ce qui concerne l'investissement c'est bon.

Monsieur BOLMONT : donc je reprends la présentation du compte administratif 2009 qui nous montre un résultat sur les charges à caractère général. Je ne reprends pas toutes les lignes sauf si vous souhaitez des explications particulières. Les charges à caractère général nous avions provisionné 99 000€, nous avons réalisé 49 000€ ; sur les charges de personnel nous sommes pratiquement à ce qu'il avait été prévu 181 800€, nous sommes à 181 798€.

Sur les virements de la section d'investissement, on est à 66 000 €, sur les autres charges à caractère courant c'est très proche de ce que nous avions prévu puisque de 37 000€ nous sommes à 35 000€. Il n'y a pas eu de charge financière en 2009 ce qui nous donne un compte administratif 2009 rectifié à 342 245.84€. Concernant les dotations et participations nous sommes également très proches de ce qui était prévu puisque nous avions prévu 289 660€ et nous avons réalisé 286 347€, les autres produits de gestion courante nous avions prévu 17 000€ et nous avons réalisé 30 000€, ce n'est plus un léger décalage, monsieur COMBES…

Monsieur COMBES : L'Entente joue le rôle de boîte à lettres entre les laboratoires qui font les analyses sur les intestins de renards et les Conseils Généraux des mêmes départements qui financent ces analyses.

Monsieur BOLMONT : concernant les produits financiers et les produits exceptionnels de 66 000€ ce qui donne donc un compte administratif en section de recettes de fonctionnement de 369 323.54€. Je prends donc les recettes d'investissement, tout est juste madame ROUILLEAUX me le confirme. Donc nous avons en recettes d'investissement, un excédent de fonctionnement de 837.63€, une plus-value de cession et d'immobilisation c'est ce que nous retrouvons tous les ans de 7 112€, je vais vous réexpliquer à quoi cela correspond, nous avons une dotation sur les fonds divers de 1 588€ comme l'an dernier. Le total des opérations d'ordre est de 67 828.89€ qui donne un total en recettes d'investissement de 77 366€. Le décalage important que vous constatez est le fait de

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

notre fond de roulement pour pouvoir fonctionner surtout en début d'année. Ce fond de roulement est placé et s'élève à 58 887.84€ et qui arrive à échéance donc que nous intégrons dans le compte administratif et que nous retrouverons au budget supplémentaire en octobre. Ce fond nous a généré 7 112.16€ d'intérêts. Ces sommes nous permettent, par exemple en ce moment, de pouvoir fonctionner puisqu'aujourd'hui en terme de recettes de 2010 trois départements seulement nous ont versé leur cotisation, le reste va venir une fois que les budgets sont votés dans chaque département. Ces sommes nous permettent de fonctionner pratiquement six mois de l'année. Nous les retrouverons au mois d'octobre en ventilation au budget supplémentaire, ai-je été suffisamment clair ?

Concernant les dépenses d'investissement, nous avons changé un véhicule, nous avions prévu 20 000€ il nous a coûté 18 000€, nous avons une immobilisation corporelle de 20 346€ ce qui nous donne à la fin en section d'investissement 20 346.82€.

Avez-vous des questions ? je vous propose de passer au vote sur ce compte administratif, y a-t-il des oppositions ? des abstentions ? il est donc adopté à l'unanimité je vous remercie.

LE COMPTE ADMINISTRATIF 2009 EST ADOPTE A L'UNANIMITE.

Nous pouvons passer à la proposition de budget primitif 2010. Nous allons commencer par les recettes de fonctionnement, sur notre budget vous voyez les participations des départements à 192 000€, la participation de l'Etat qui passe à 50 000€, des adhésions nouvelles qui devraient arriver dans l'année pour 10 000€ et des autres participations comme la communauté urbaine de Nancy, communauté de communes de Pontarlier et Annemasse qui sont prévues à hauteur de 20 000€, ce qui ferait une dotation de participation de 272 000€. Concernant les produits divers de gestion, on les estime à 15 000€, ce sont les travaux qui sont faits par les laboratoires départementaux, cela ne peut être qu'une estimation. Les produits financiers devraient s'élever à 2 500€ ce qui nous donnerait des recettes de fonctionnement de 289 500€. Monsieur LECLERC ?

Monsieur LECLERC : Monsieur le président, comment explique-t-on au compte 74782 sur les autres participations c'est-à-dire la CUGN, les communautés de communes, l'année dernière on avait 34 000€ et cette année on ne prévoit plus que 20 000€, que se passe-t-il ? est-ce qu'il y a quelqu'un qui ne participe plus ?

Monsieur BOLMONT : je propose que Benoît COMBES réponde sur le plan technique, c'est parce qu'il y a des missions qui se terminent.

Monsieur COMBES : c'est exactement cela, président. Effectivement, pour les communautés de communes de Pontarlier et d'Annemasse, les expérimentations sont à présent achevées sur ces territoires. La participation majeure reste celle de la communauté urbaine de Nancy sur le projet dont on vous parlera tout à l'heure.

Monsieur BOLMONT : merci, d'autres questions ? monsieur JOSEPH.

Monsieur JOSEPH : en adhésion nouvelle en 2009, on avait prévu 10 500€, donc on avait bel et bien des projets qui ne se sont pas réalisés puisque nous n'avons réalisé que 1 392€ et là cette année nous reportons une nouvelle fois 10 000€ en adhésion nouvelle, j'aimerais savoir quels sont les départements qui vont nous intégrer ou qui ont différé leur intégration de 2009 à 2010.

Monsieur COMBES : Effectivement, l'année dernière nous avons eu le plaisir d'accueillir le Département de l'Indre comme seul nouveau département. Cette année, les départements bretons devraient nous rejoindre même s'ils n'ont pas encore confirmé définitivement. L'Indre-et-Loire semble avoir des velléités à venir nous rejoindre également, donc on a maintenu ce chiffre prévisionnel d'adhésion pour cette année 2010.

Monsieur BOLMONT : Les quatre départements bretons, c'est acquis verbalement mais rien n'est encore signé, on a très bon espoir qu'ils intègrent notre Entente dans l'année. D'autres interventions ? je vous propose donc que nous passions aux dépenses de fonctionnement.

Monsieur LECLERC : Concernant aussi la participation de l'Etat, à priori on a 15 000€ de moins ? est-ce qu'on a une justification parce que la politique générale de l'Etat est de se désengager.

Monsieur BOLMONT : Cela avait déjà été pressenti à Bourg-en-Bresse,c'est un tour de vis supplémentaire de l'Etat même si ce que nous représentons est important, et c'est tout simplement comme cela sans autre explication.

Monsieur COMBES : Pour compléter ce que vient de dire le président, au mois de juillet 2009, nous avons reçu un avis de la DGAL nous signifiant qu'il n'y aurait plus du tout de subvention pour 2010. Avec le président, nous sommes montés rencontrer la directrice générale de la DGAL pour défendre notre « beefsteack ». C'est une discussion que nous avons déjà eue lors du conseil d'administration au mois d'octobre à Bourg-en-Bresse. Nous

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

avons réussi grâce aux témoignages d'un grand nombre de nos collègues et des scientifiques de renom qui travaillent avec nous et qui trouvaient cette situation déplorable, à obtenir quand même le maintien d'une subvention à 50 000€ qui aurait du être nulle.

Monsieur BOLMONT : D'autres interventions ? Bien, je vous propose d'examiner les dépenses de fonctionnement. Les charges à caractère général qui vous sont proposées pour 2010 s'élèveraient à 57 500€, les charges de personnels à 192 000€, un virement de la section d'investissement de 9 500€, les autres charges de gestion courante de 26 000€ et les opérations d'ordre de transfert entre sections de 4 450€. Ce qui nous donnerait en dépenses de fonctionnement 289 500€ ce qui s'équilibre avec les recettes. Avez-vous sur ces dépenses prévisionnelles des compléments d'information à demander ? monsieur RIGAULT.

Monsieur RIGAULT : Je vois que vous avez fait des ponctions drastiques dans les dépenses, il y a quand même des points où vous avez coupé très fort puisque au niveau des primes d'assurance, ce que vous avez inscrit ne couvre pas ce que vous avez payé l'année dernière. Il y a, en plus, un point qui nous intéresse, c'est le 6531 pour ce qui est de l'indemnité du président, vous êtes en-dessous du chiffre de l'année dernière ?

Monsieur COMBES : Quand le président a été élu au conseil d'administration fin 2008, l'indemnité ne lui a pas été versée à ce moment là et elle a été prise en charge en début d'année 2009 ce qui explique cette différence avec le budget 2010 mais on ne baisse pas l'indemnité du président.

Monsieur ANCEAU : Il y aura un budget supplémentaire mais il n'y a pas de reprise d'excédent de clôture ?

Monsieur BOLMONT : On les prendra au budget supplémentaire d'octobre. D'autres interventions ? je vous propose que nous passions donc aux recettes d'investissement. Nous reprendrons les excédents de fonctionnement pour 65 732€, les dotations de fonds divers de réserve, le FCTVA. Les placements cités tout à l'heure dans le compte administratif se retrouvent là en investissement. Ces placements sont des OAT. C'est pourquoi nous avons 66 000€, le FCTVA 2 850€. Les opérations d'ordre se montent à 4 450€ ce qui nous donne une proposition de recettes d'investissement de 73 032.35€.

Je passe aux dépenses d'investissement. Il y aura un véhicule à changer, et peut être un ordinateur, ce qui fait un total d'immobilisations corporelles de 22 032€. Je vous propose d'inscrire 51 000€ en immobilisations financières, ce qui donnerait en dépenses d'investissement la somme de 73 032,35€. Avez-vous à ce stade des questions ? dans les 66 000€ que nous avions de placements on reprend sur ces placements les 15 000€ que l'Etat ne nous donne pas, on gratte un peu sur nos réserves pour compenser le manque d'aide de l'Etat. Automatiquement cela va réduire notre fonds de roulement : Je me permets d'insister sur le fait que les débuts d'année 2011 et 2012 vont être très difficiles pour nous si les cotisations des départements n'arrivent pas assez vite et si les départements ont toujours autant de difficultés à élaborer leur budget, c'est-à-dire comme la plupart d'entre nous je pense. Les budgets ont, en effet, été votés fin mars. Les débuts des deux prochaines années vont être très difficiles pour notre budget. Monsieur JOSEPH ?

Monsieur JOSEPH : Petite suggestion, il ne faut pas oublier que la prévention que nous exerçons fera des dépenses en moins à la sécurité sociale. Est-ce que la sécurité sociale ne pourrait pas être maintenant un partenaire si l'Etat se désengage ?

Monsieur BOLMONT : Je crains la réponse parce que les caisses de la sécurité sociale…

Monsieur JOSEPH : Mais ce seront des soins en moins.

Monsieur COMBES : Monsieur JOSEPH, vous avez tout à fait raison, un patient atteint d'échinococcose alvéolaire coûte entre 150 et 200 000€, le problème c'est que nous ne savons pas évaluer l'économie que nous faisons réaliser à l'Etat par rapport à nos travaux, puisque ce sont des cas humains qui n'apparaîtront pas et donc totalement ignorés. Il sera donc difficile d'expliquer cela à la « sécu » sur la base de cas hypothétiquement absents.

Monsieur BOLMONT : Je suis tout à fait d'accord avec vous, monsieur JOSEPH, vous avez bien raison mais là aujourd'hui je doute franchement que la démarche aboutisse. D'autres interventions ? je peux mettre au vote ce budget primitif, y a-t-il des oppositions ? des abstentions ? il est donc adopté en l'état, je vous remercie de votre confiance.

LE BUDGET PRIMITIF 2010 EST ADOPTE A L'UNANIMITE.

Je remercie surtout Benoît COMBES et son équipe parce que ce n'est pas toujours évident, avec des changements de dernière minute. Je tiens à remercier également madame ROUILLEAUX avec le service de l'agence comptable

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

qui nous apporte un certain nombre de rectifications pour qu'on vous le présente le plus juste possible, merci à vous mesdames, messieurs.

Je vous propose de passer maintenant à la partie technique avec Benoît COMBES, ou peut-être donner avant la parole à monsieur WARTELLE pour qu'il nous présente son association.

Monsieur WARTELLE : Merci monsieur le président, l'association que j'ai créée il y a six ans, regroupe 600 adhérents de toute la France. Je suis originaire du Nord et j'y habite, j'ai découvert l'échinococcose alvéolaire en allant en vacances en Franche-Comté et étant moi-même piégeur dans le Nord, on ne parlait pas du tout de cette maladie. Le but de notre association était d'informer toutes les personnes qui manipulent les renards sans gant, notamment dans le Nord. J'ai remarqué depuis que j'ai créé cette association, un gros manque d'information du monde médical. Beaucoup de personnes sont soignées pour un cancer du foie ou autre chose alors que c'est l'échinococcose alvéolaire. J'ai également remarqué que la population n'est pas assez informée. De belles affiches ont été faites par monsieur COMBES mais on les voit très peu, elles ne sont jamais affichées dans les parcs urbains ou dans les forêts domaniales où elles sont très utiles. Je pense que l'information est primordiale pour cette maladie.

Monsieur BOLMONT : Il nous reste donc de la communication à faire ! Avez-vous des questions à poser à monsieur WARTELLE sur son association, sur la façon dont il fonctionne ? avez-vous, vous-même, été malade ?

Monsieur WARTELLE : Non, mais depuis que j'ai monté cette association, j'ai eu beaucoup de témoignages et notamment d'une personne qui était soignée pour un cancer du foie. C'est grâce à une revue cynégétique où il a lu un article que nous avions fait passer, qu'il a pu être détecté à temps. C'était un monsieur de l'Orne où la maladie n'est pas du tout connue. Après une première greffe de foie, la maladie s'est développée à nouveau et sans cet article qui a pu orienter le diagnostic, il a échappé à une deuxième greffe. Des témoignages de ce type sont nombreux. J'insiste, comme les conseillers généraux du Nord sont présents, car dans les revues du Conseil Général aucune mention n'a été faite sur l'échinococcose alvéolaire alors qu'on y parle souvent d'environnement.

Monsieur BOLMONT : Effectivement, nous avons encore beaucoup de travail de communication à faire. Et si nous intervenons auprès de la sécurité sociale, votre témoignage pourra sans doute nous être très utile. Merci. Monsieur DAOUD ?

Monsieur DAOUD : Je voulais savoir sur les 600 adhérents, quel est le pourcentage des personnes malades ?

Monsieur WARTELLE : Une trentaine de malades adhérents.

Monsieur DAOUD : Je pensais que c'était une association de personnes atteintes, en fait c'est plus de la prévention.

Monsieur WARTELLE : On a aidé aussi une famille en attaquant un hôpital de l'Est de la France pour un monsieur qui a été soigné pendant dix-sept ans pour une tuberculose osseuse alors qu'il souffrait d'échinococcose alvéolaire. Nous avons aussi un avocat et nous aidons les malades quand c'est nécessaire.

Monsieur WALLON : Je voulais préciser, même si ce n'est pas à moi de le faire, qu'un bon DVD-rom a été présenté à Nancy, il a été adressé à tous les départements membres de l'ERZ et qu'il est arrivé dans les collèges en particulier chez les professeurs de science de la vie de la terre. Vous dire qu'ils en ont fait le meilleur usage, je n'en sais rien mais il y avait là un moyen de sensibiliser nos jeunes si le relais était bien assuré. Maintenant je pense que le département du Nord qui est un voisin a été touché par l'échinococcose alvéolaire alors que nous sommes, nous, en observation. L'un et l'autre, je crois puisque nos deux vétérinaires sont derrière, nous avons développé dès 2007 le plan de maillage et le prélèvement de renards qui chez nous s'avère négatif mais je crois avoir compris au travers de la littérature qui nous est distribuée aujourd'hui que le département du Nord est touché par la contamination de ces renards.

Monsieur BOLMONT : Concernant le DVD-rom vous avez raison il a été distribué dans tous les conseils généraux de l'Entente pour qu'il soit redistribué dans les collèges. Le bilan est assez irrégulier, dans certains départements la distribution s'est bien passée, dans d'autres les colis ont du traîner dans des coins, ou ce n'est pas parvenu aux professeurs, mais là, ce n'est pas nous qui décidions. Nous l'avons transmis à tous les Conseillers Généraux, après il n'appartenait qu'à eux de les faire parvenir au bon interlocuteur.

Il y a eu des affiches également qui ont été distribuées dans toutes les mairies par le biais des associations départementales des maires. La plupart sauf un département qu'on ne citera pas aujourd'hui, ont joué le jeu et l'ont redistribuée dans toutes les mairies de leur département alors après, qu'est-ce devenu dans les mairies ? l'affichage a-t-il été fait?…

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

Je propose maintenant que nous passions à la partie technique.

Monsieur COMBES : (*diaporama en fin d'exposé*). Bien, monsieur le président, mesdames, messieurs, je vais vous faire un bref rappel sur les travaux de l'Entente en 2009 et les projets en 2010.
Fin 2009 nous étions 45 départements, le département de la Drôme qui n'a jamais été touchée par la rage et qui a agi avec beaucoup de solidarité pendant longtemps nous a quitté en fin d'année 2009. Nous sommes actuellement 44 départements alliés pour travailler sur la rage, sur l'échino, et nous allons le voir sur d'autres projets comme la leptospirose, la maladie de Lyme et ainsi de suite.

Vous connaissez cette carte que je vous ai déjà présentée plusieurs fois, où nous avons eu de gros résultats sur un échantillonnage absolument remarquable fait à la fois sur le terrain par les fédérations départementales des chasseurs et dans les laboratoires vétérinaires départementaux. Nous avons retrouvé du parasite dans les zones où on la connaissait déjà. La prévalence sur certains de ces secteurs a doublé en vingt ans sur ces territoires. Par exemple, sur les plateaux du Haut-Doubs nous sommes à 60-70% de prévalence sur des secteurs qu'on jugeait fortement contaminés il y a vingt ans avec 25 à 35% de renards porteurs donc cela c'était déjà une première information importante. Bien sûr l'autre information comme cela a déjà été signalé, c'est par exemple le département du Nord, mais aussi tout autour de l'Ile-de-France ou dans l'Ouest également. Ce sont des territoires où la présence de renards contaminés a été découverte totalement. Il ya aussi des zones avec des foyers manifestement émergents, par exemple la Saône-et-Loire où il y a pas mal d'animaux contaminés. Et bien sûr nous avons une zone de présence ou d'endémie maintenant officiellement connue et identifiée, j'insiste sur le mot officiellement parce que cela sera l'objet du conseil scientifique et technique dont je vais vous reparler dans des opérations futures. Nous avons maintenant définie clairement une nouvelle zone d'endémie de présence, connue en tout cas du parasite, sur le territoire national, beaucoup plus étendue que celle qui était connue jusqu'alors.

Bon je ne reviendrais pas trop longtemps sur ces aspects là, on a eu beaucoup de surprise avec ce travail et cela mérite de continuer. A présent, ces travaux font l'objet d'une analyse spatiale par l'Université de Franche-Comté et d'ici la fin 2010, nous espérons bien faire des publications sur ce sujet là, la cartographie avec les résultats d'analyse spatiale faite par l'Université de Franche-Comté. Les trois acteurs, je le répète encore, de ce projet sont l'Entente, l'AFSSA et l'Université de Franche-Comté avec le CNRS et le CHU de Besançon.

Après cela d'autres projets ont aussi abouti à la fin de l'année 2009, notamment sur les validations des techniques de lecture des intestins. Là aussi, cela a été un travail de collaboration fait avec beaucoup de départements. Un certain nombre de laboratoires ont, en effet, participé à ce projet, il fallait rendre les résultats en lisant les intestins divisés en cinq segments et ce travail a été mené en coordination avec le laboratoire du Doubs sur les aspects analyses et validé ensuite par l'AFSSA. Cela nous permis de réduire le temps d'analyse de ces intestins de 60% environ, ce qui était quand même drôlement important puisqu'en fait il s'avère que le parasite se trouve essentiellement présent dans le quatrième segment de l'intestin et dans le premier ou deuxième segment. L'AFSSA a validé la totalité de ces opérations et a complété également cette analyse. Là aussi, nous allons avoir des publications en commun sur ces objets, qui vont sortir en 2010. Tous ces articles sont en cours de finalisation et, maintenant, dans leur procédure terminale.

En ce qui concerne l'échinococcose alvéolaire vis-à-vis de l'homme vous voyez quand même une forte concentration de personnes atteintes dans les départements de l'Est de la France ou en Auvergne. Mais on se rend compte, ce sont les données actualisées du réseau Francéchino qui regroupe des épidémiologistes humains, qu'il y a beaucoup de départements qui abritent maintenant au moins une personne ayant contracté l'échinococcose alvéolaire. La plupart du temps il est toujours très difficile de savoir où ces personnes ont été contaminées mais on sait par exemple que la personne vivant dans l'Orne, n'est jamais allée en Franche-Comté et s'est vraisemblablement contaminée chez elle. Il y a une corrélation, disons, entre l'apparition de ces cas humains dans la dernière décennie avec l'augmentation de présence connue du parasite que nous avons présenté tout à l'heure.

456 personnes actuellement sont soignées pour l'échinococcose alvéolaire, l'essentiel se trouvant en Franche-Comté, en Lorraine, en Rhône-Alpes et notamment en Haute-Savoie. Il y a apparition de nouveaux cas, les espèces de pilules (cf diaporama ci-dessous) que vous voyez, les plus foncées qui représentent les problèmes réellement émergents dans certains départements.

La région Champagne-Ardenne fait partie des zones qui sont maintenant émergentes en terme du nombre de cas répétitifs apparus chaque année, la Bourgogne et notamment le département de Côte d'Or est aussi présenté comme une zone d'émergence. Et la Haute-Saône nous pose un problème sur lequel je reviendrai tout à l'heure, après cela il y a tous les départements du sud de l'Auvergne comme l'Aveyron, l'Ardèche qui mériteraient une attention un peu soutenue vis-à-vis aussi des populations de renards. J'espère qu'un jour nous aurons la possibilité de les accueillir dans l'Entente.

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

En terme de nombre de cas humains, très stable pendant des années et des années, une moyenne de 13 à 14 cas diagnostiqués chaque année. Dans les statistiques médicales, vous voyez dans les parties rosées, des cas qui ont été suspectés les années précédentes et qui sont identifiées formellement l'année où cela apparaît dans la colonne. En 2009, cela représente 21 nouveaux cas officiellement. Il y a deux jours le professeur BRESSON-HADNI qui était venue faire une présentation il y a un an et demi, a annoncé un autre cas confirmé pour 2009, ce qui fait 22 cas présents plus 7 cas identifiés avant et confirmés juste en 2009. C'est une sensible progression du nombre de cas humains, c'est malheureusement une progression positive avec beaucoup plus de cas humains qui apparaissent. C'est peut-être le résultat d'un phénomène de sensibilisation du corps médical, il faut souhaiter que cette sensibilisation augmente encore. Parce qu'effectivement les personnes atteintes par l'échinococcose alvéolaire sont gravement malades et plus tôt elles sont diagnostiquées et soignées mieux c'est pour elles et pour le coût de leur prise en charge. Toujours est-il que les épidémiologistes humains constatent maintenant cette augmentation et craignent qu'elle ne cesse de progresser dans les années à venir. Cela aussi donne l'objet de petites publications, vous en avez d'ailleurs un contenu succinct dans vos dossiers, et c'est un travail qui est fait essentiellement par l'INVS sur les aspects échinococcose purement humaine.

Après vous le savez, nous en avons déjà parlé longuement ce qui nous intéresse beaucoup c'est la présence des renards dans les milieux urbains. Evidemment pour nous, cela pose un certain nombre de problèmes sur comment on peut arriver à juguler la présence du parasite à côté des hommes maintenue par les renards sur ces territoires.

Nous avons parlé longuement dans les sessions précédentes de l'opération de vermifugation des renards sur les territoires urbains donc sur les zones expérimentales de Pontarlier et d'Annemasse, avec mise en place de tout un protocole, une identification des territoires à risques, une distribution d'appâts contenant du praziquantel suffisamment pour vermifuger chaque renard qui consomme un appât, un échantillonnage de chacun des territoires, des campagnes de vermifugation adaptées à la fois à la biologie du campagnol, du renard et du parasite ; identification des animaux qui ont consommé les appâts distribués et suivi de l'efficacité de tout cela. Nous avons obtenu quelques résultats, très mitigés suivant les deux territoires expérimentaux. Celui sur Annemasse que je vous montre maintenant, révèle des résultats assez positifs et là aussi cela fait partie en 2009-2010 des projets de publications qui sont en cours actuellement. Celle-ci est pratiquement aboutie, elle a été présentée en anglais. Elle va bientôt être soumise au « reviewing », l'évaluation en quelques sortes pour des parutions dans des journaux internationaux style «International journal of parasitology ». Nous sommes assez contents de faire ces publications, vous verrez après que cela se justifie par rapport à un projet que nous avons pour la fin de l'année.

Par rapport au renard urbain, nous avons aussi bien sûr une grosse expérimentation que nous menons autour de la communauté urbaine de Nancy. Nous cherchons à évaluer ce que pourrait être l'impact d'une réduction d'une population sur un territoire périurbain Je laisserai Vincent RATON et Sébastien COMTE parler de tout cela. Les avis sont très partagés sur les résultats de cette opération quand nous en aurons. C'est pour cela qu'il est important de pouvoir faire une évaluation scientifique dont on vous donnera plus de détails puisque c'est la seule opération qui soit actuellement opérante.

Bien sûr nous travaillons au-delà du renard, sur le rôle du chien dans la transmission de l'échinococcose alvéolaire, et pour ce faire nous avons eu plusieurs études dont nous vous avons déjà parlées. Souvenez-vous que le chien est susceptible de contaminer son maître, on ne se rend jamais suffisamment compte du fait que les chiens sont très gourmands de campagnols quand ils vont se promener dans la nature. Dans la plupart des études, on arrive à monter jusqu'à 1% des chiens qui sont porteurs d'échino, cela vous parait relativement faible, en terme de proportion, par rapport à ce que peut être la contamination chez les renards. Imaginons, cependant, la grande proximité de ces chiens avec leur maître et donc les conséquences qu'il peut y avoir en terme de proximité du parasite vis-à-vis de l'homme.
Donc soyons vigilants par rapport à cela. Puisqu'on parlait de communication tout à l'heure, transmettez réellement de façon importante le fait de faire vermifuger son animal domestique, son chien au moins deux fois par an. Là aussi, c'est un projet qui fait appel à une publication rédigée par l'AFSSA avec une participation de l'Entente et là aussi, c'est quelque chose qui est en cours de finalisation maintenant.
Alors si je vous parle de tout cela, c'est par rapport à un congrès que nous allons faire à la fin de l'année, mais Parce que nous avons aussi démarré, en 2009 un projet qui touche particulièrement le département de Haute-Saône puisque le CHU de Besançon nous a alerté sur une augmentation apparente du nombre de cas humains assez rapide dans ce département. A ce moment là nous nous sommes penchés avec un certain nombre de partenaires sur l'évaluation de ce que pourraient être les causes environnementales de cette évolution du nombre de cas humains. Nous avons déjà une cartographie qui a été faite dans le cadre du programme de cartographie de l'échinococcose alvéolaire et environ un renard sur trois est contaminé sur le département de Haute-Saône avec dans certains territoires où la prévalence sur est de l'ordre de 67% là où il y a beaucoup de cas humains. On se demande s'il n'y a pas une relation de cause à effet entre une pression environnementale fortement contaminée et des cas humains. Pour cela nous faisons plusieurs types d'évaluations et par exemple nous allons travailler aussi

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

sur les densités de campagnols sur ces territoires, car il apparaît que là où il y a des cas humains ce sont aussi des zones où il y a des fortes populations de campagnols qui représentent un réservoir important d'échinococcose alvéolaire sur ces territoires.
Tout cela reste à évaluer de façon assez fine et une fois encore, l'Entente a su mobiliser un grand nombre de forces pour pouvoir mettre en place cette opération. Autour de l'Entente, donc, qui joue le rôle de coordinateur, l'Université de Franche-Comté a mis en place un master 2 de sciences pour faire l'évaluation de ce que pourrait être ces foyers d'échinococcose alvéolaire humaine, la MSA de Franche-Comté va faire un suivi, un dépistage à travers l'organisation de visites cantonales qu'ils font auprès de tous les agriculteurs pour éventuellement dépister d'autres cas d'échinococcose alvéolaire ; le CHU de Besançon et la cellule d'information et de recherche en épidémiologie de Bourgogne-Franche-Comté nous fournit toutes les données nécessaires sur les cas humains ; le laboratoire vétérinaire va nous analyser un certain nombre de renards supplémentaires sur l'ensemble du périmètre haut-saônois ; le groupement technique vétérinaire nous aide beaucoup pour ce qui est de l'évaluation des chiens sur ces territoires également, l'Office National de la Chasse nous apporte son conseil et sa façon de voir cette étude épidémiologique ; la FREDON, Fédération Régionale d'Etudes et de Défense contre les Organismes Nuisibles de Franche-Comté, va nous aider dans les aspects densité de campagnols dont je parlais tout à l'heure ; le groupe VETAGROSUP Lyon avec plus particulièrement une chercheuse de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon, nous apporte aussi son concours scientifique et l'AFSSA-Nancy bien sûr qui nous valide aussi l'ensemble des analyses et participe à la conception de ce programme.
C'est donc un programme multi partenaires avec un comité de pilotage bien établi.

Mais entre ces comités de pilotage sur un programme ponctuel et l'ensemble des parutions scientifiques que nous avons en cours actuellement, il paraissait indispensable, c'était un vœu émis également par la Direction Générale de l'Alimentation, c'est-à-dire le Ministère de l'Agriculture, de créer un conseil scientifique et technique de l'ERZ qui nous permettent de valider nos projets. C'est une nouvelle ERZ, en quelque sorte, qui démarre en 2010, entourée d'un ensemble de personnalités qualifiées et reconnues pour leurs compétences. L'ensemble de ces personnalités représente un certain nombre d'institutions, il s'agit par exemple de l'Université de Champagne-Ardenne avec le Centre d'Etude et de Recherche et de formation en Éco éthologie dirigée par madame POULLE, l'INRA avec la personne de Gwenaël VOURC'H qui se trouve à Theix en Auvergne, L'Ecole vétérinaire et l'ENITA de Clermont-Ferrand qui forment aujourd'hui le complexe VETAGROSUP, avec le professeur Marc ARTOIS et le professeur Yves MICHELIN qui vont nous apporter leurs compétences en épidémiologie faune sauvage et en écologie des paysages, l'AFSSA représentée par son directeur Alain BERLIOZ ici présent et Céline RICHOMME l'épidémiologiste couvrant l'ensemble des laboratoires AFSSA plus bien sûr les référents laboratoire que sont Florence CLIQUET et Franck BOUE qui sont des personnages importants, .
La Haute Ecole du Paysage d'Ingénieurerie d'Architecture en Suisse, représentée par le professeur Claude FISCHER qui est un biologiste de renom sur la faune sauvage, l'Association des Cadres et Directeurs de Laboratoires Vétérinaires d'Analyses (ADILVA) départementaux qui jouent un rôle important, nous sommes vraiment une structure départementale et il était crucial pour nous que cette structure qui est également une émanation d'outils départementaux, puisse être représentée en la personne de Dominique GAUTHIER qui est plus spécialisé sur la faune sauvage, la Fédération Nationale des Chasseurs par le docteur Charlotte DUNOYER et l'Office National de la Chasse par une chercheuse également qui s'appelle Sandrine RUETTE, et enfin le CNRS, et l'Université de Franche-Comté avec le professeur Patrick GIRAUDOUX.

Ce CST est constitué d'un panel vraiment assez large de personnalités reconnues dans des institutions reconnues qui nous permettront logiquement d'avoir une force de propositions sur tel ou tel sujet, nous orienter dans la façon de mener nos actions et bien sûr valider ensuite l'ensemble des résultats acquis lors de nos interventions sur le terrain.

En terme de communication, le sujet a déjà été abordé, alors c'est vrai qu'on essaie de faire des efforts mais malgré tout c'est toujours très difficile d'arriver à toucher tout le monde. Cette année, néanmoins, vous avez dans vos pochettes un projet d'affiches sur lequel nous travaillons avec l'entreprise BAYER, qui devront être installées dans toutes les pharmacies. Pour cela, nous avons été invités à faire des phrases assez accrocheuses du style « ne laissez pas votre chien devenir votre meilleur ennemi » ou « un chien, une caresse, une chimiothérapie » et nous espérons par ces messages qui devront être affichés dans toutes les pharmacies pouvoir sensibiliser un grand nombre de gens à la vermifugation de leur chien pendant différentes périodes. BAYER prend en charge la conception de l'affiche mais aussi par son réseau de distribution dans les pharmacies, la couverture de la totalité des pharmacies de l'ensemble des départements adhérents à l'Entente. Nous allons faire également une lettre d'accompagnement aux pharmaciens qui les inciteront peut-être à afficher ce genre de média dans leurs officines. Nous essayons de développer la communication sur ces secteurs et de rester toujours actifs sur les problèmes de communication.

Après cela, bien sûr il faut aller un peu au-delà et voir un peu plus loin que le renard et l'échinococcose alvéolaire et se poser d'autres questions sur d'autres types de pathologies. Nous commençons très timidement à travailler sur la maladie de Lyme dont vous avez tous entendu parler. Cette maladie fait appel à plusieurs hôtes de la faune

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

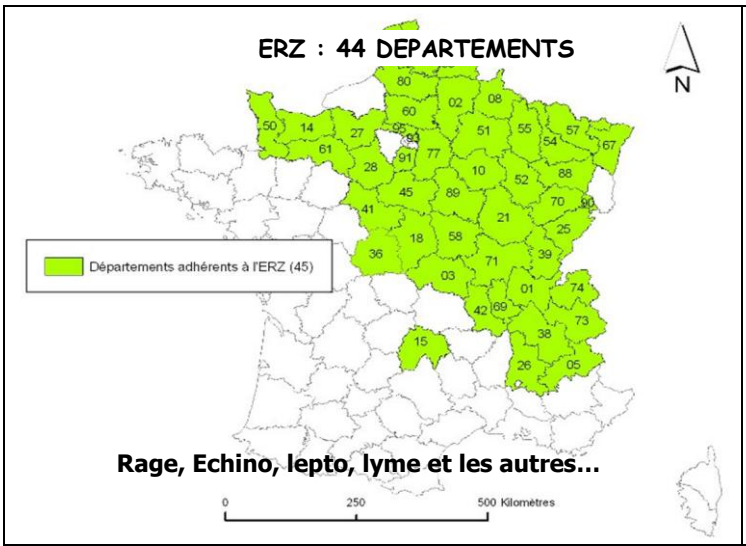
sauvage donc c'est pour cela qu'elle peut nous intéresser particulièrement et qui touche un grand nombre de personnes. La maladie de Lyme peut être une maladie extrêmement pénible et désagréable et je laisserai le professeur Lise GERN vous en parler plus en détail tout à l'heure. Sachez simplement que l'Entente est invitée à participer, pour l'instant, à un projet qui est mené par l'Institut Pasteur et l'AFSSA sur différents aspects éco-épidémiologiques pour cette maladie. C'est une façon pour nous de rentrer dans le sujet et nous espérons développer cette thématique un peu plus tard. Voilà un exemple de ce que peut donner les stades initiaux de la maladie de Lyme, le fameux érythème migrant. Quand cet érythème disparaît la maladie peut être extrêmement grave mais nous y reviendrons tout à l'heure.

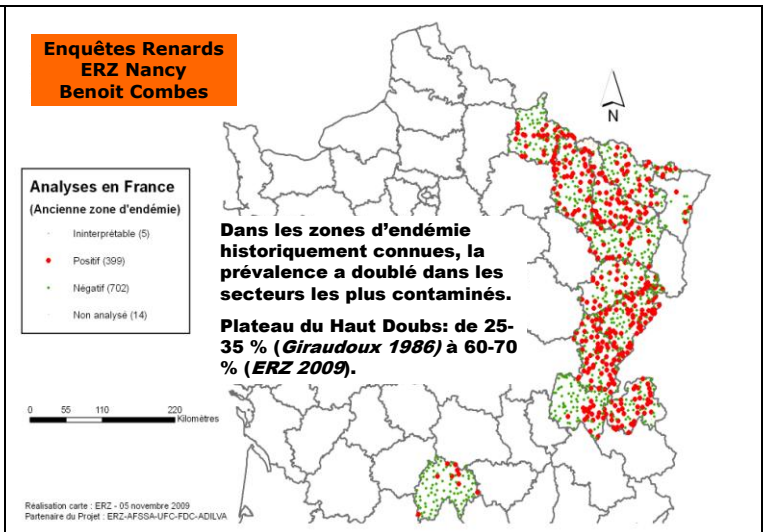
Un autre sujet qui nous tient à cœur, c'est la leptospirose, dont tout le monde a entendu parler qui est conservée par un certain nombre d'animaux proches des zones humides. Cela nous intéresse parce que ce sont souvent des mammifères qui sont susceptibles d'être les conservateurs et les disséminateurs de cette petite bactérie en forme de spirale, dans les zones humides, dans les zones d'étangs. La leptospirose pouvant toucher de façon assez grave les animaux de compagnie, particulièrement les chiens, les animaux de rente et bien sûr les humains de façon assez importante et du fait de sa constitution, c'est un sujet qui nous intéresse particulièrement.
Là aussi nous avons un projet, et je vous parlais tout à l'heure de l'adhésion des départements de l'Ouest, notamment les départements bretons, qui envisagent d'adhérer à la fois pour travailler sur l'échinococcose alvéolaire mais qui nous ont consulté avec l'AFSSA pour mettre au point un petit programme d'échantillonnage concernant la prévalence et la densité des ragondins présents dans l'ensemble de ces départements. En fait c'est un projet qui touche les douze départements du Grand Ouest français. Mais pour l'instant, ce qui nous intéresse ce sont les départements bretons les plus intéressés par l'adhésion à l'Entente pour l'instant. Nous avons aussi sur la leptospirose un projet un peu plus vaste qui concernera tous les départements de l'Entente avec une évaluation dont on vous reparlera à l'automne une fois qu'elle aura été mise en place et validée par le Conseil Scientifique et Technique, pour l'instant ce n'est juste qu'une ébauche qui rentre en réflexion et sur laquelle nous commençons à écrire le projet. Nous serons heureux de vous en reparler à l'automne.

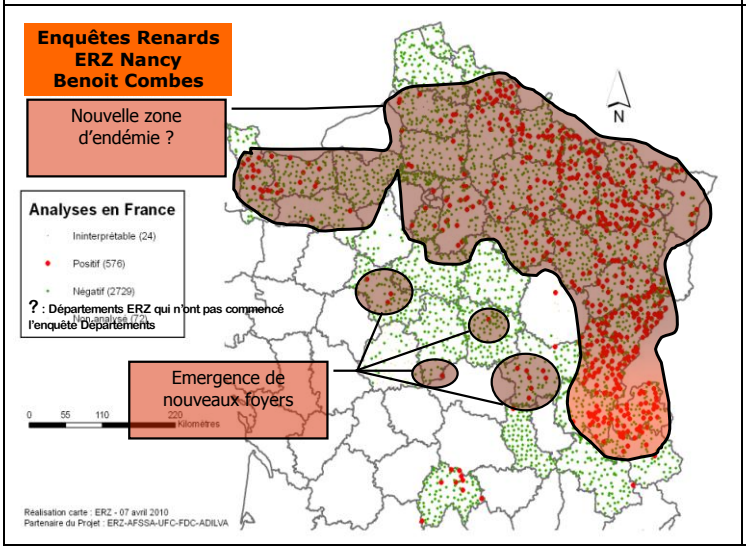
Après cela, étant donné les capacités que nous avons à pouvoir faire des prélèvements et des échantillonnages sur des grandes surfaces, quelle est la place de l'Entente au niveau de l'Europe ? Le professeur Marc ARTOIS vous avait initié à cette réponse, à l'automne dernier à Bourg-en-Bresse, par la présentation du projet « Wildtech » qui consiste à faire une surveillance globale d'un certain nombre de pathogènes qui pourraient être présents dans la faune sauvage.
Nous sommes en train de mettre en place ce programme avec le professeur Marc ARTOIS, c'est un programme qui concerne tous les pays européens mais pour lequel l'Entente est sollicitée pour organiser des prélèvements de façon protocolaire sur certaines espèces de la faune sauvage pour pouvoir participer correctement. Le principe repose sur l'utilisation d'une puce électronique sur laquelle on met un échantillon d'un animal particulier et qui nous permet d'identifier un grand nombre de pathogènes qui pourraient être présents dans cette faune sauvage. C'est un sujet sur lequel nous avançons maintenant.
Mais l'autre place au niveau européen de l'Entente c'est l'organisation d'un gros congrès sur l'échinococcose alvéolaire, particulièrement axé sur les aspects surveillance et sur les aspects contrôle du parasite donc surveillance humaine et surveillance animale. L'AFSSA et l'Université de Franche-Comté et le centre collaborateur de l'OMS sur les échinococcoses alvéolaires participent à ce projet ambitieux. Nous avons déjà quinze ou seize pays qui ont répondu favorablement et qui seront présents le 8 et 9 décembre prochain pour ce congrès qui aura lieu à Nancy. Nous espérons qu'il y aura encore plus de pays européens qui seront représentés mais c'est déjà encourageant. Bien sûr toutes les personnes présentes ici pourront participer à ce congrès si cela les intéresse. Nous espérons, en fait, aboutir à une mutualisation des travaux de recherche et des connaissances sur l'échinococcose alvéolaire qui intéressent vraiment beaucoup de pays en Europe.
Voilà je voulais simplement vous faire aussi pour terminer un petit rappel : en 1968 la rage est arrivée bien sûr l'Entente de lutte contre la Rage n'existait pas, elle a été créée en 1973 par quatre départements, à la fin de 2001 quand la rage vulpine a été déclarée officiellement disparue de France nous étions trente-et-un départements. Quand nous avons commencé à travailler sur l'échinococcose alvéolaire nous sommes arrivés jusqu'à quarante-cinq départements, nous avons comme objectif et c'est aussi un souhait émis par la DGAL de continuer à étendre notre territoire en travaillant sur d'autres sujets et toujours avec cette dimension de travail départemental sur l'échinococcose alvéolaire, sur la leptospirose, sur la maladie de Lyme. Nous espérons encore faire monter notre établissement, c'est un objectif et cela permettra de consolider encore notre établissement qui a quand même réussi deux ou trois petites choses dans sa vie.
L'ERZ, pour conclure je terminerai sur cette diapositive, c'est juste un outil multiple qui a certes des contraintes soumises par le Ministère dont nous dépendons, mais c'est quand même un outil qui est exclusivement au service des départements, des Conseils Généraux qui sont susceptibles grâce à cela et grâce à tout l'ensemble des partenaires locaux, de pouvoir mener des opérations telles que celles que nous avons menées sur la rage ou sur l'échinococcose alvéolaire. C'est le fait que nous soyons un outil départemental nous aussi, qui nous permet de coordonner de façon homogène ces opérations, nous permet de travailler avec les Fédérations Départementales des Chasseurs en très bonne intelligence, avec les Laboratoires Vétérinaires Départementaux qui sont demandeurs même si ils sont toujours surbookés dans leurs analyses, de projets de ce type. Les Groupements de

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

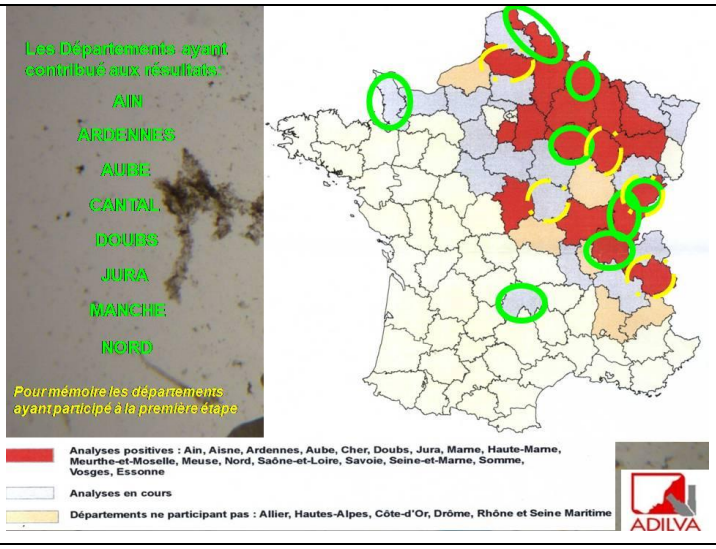
Défense Sanitaire aussi sont extrêmement intéressés par nos travaux. Les Fédérations Départementales de Groupement de Défense contre les Organismes Nuisibles sont susceptibles également de nous apporter leur compétence et leurs prélèvements sur différents sujets, à condition qu'il y ait bien une coordination qui soit établie pour mener de façon protocolaire des projets identiques avec tout le monde. Les Groupements Techniques Vétérinaires également, nous avons eu l'occasion plusieurs fois de travailler avec eux. En terme de diffusion de l'information nous avons bénéficié de l'association Départementale des Maires dans chaque département et aussi de l'Association Départementale des Maisons Familiales et Rurales. Le département est vraiment la structure idéale, suffisamment grande et à la fois suffisamment petite pour avoir dans chacun de ces départements, une ou des structures identifiée avec lesquelles nous pouvons travailler sur différents sujets. Voilà je terminerai cette petite présentation sur l'Entente et ses travaux avant de laisser la place à Sébastien COMTE et Vincent RATON et après aux autres intervenants, madame GERN et madame CLIQUET, et je vous remercie vraiment de l'accueil que la plupart des départements ont bien voulu me faire, pour faire les présentations de ces travaux un peu plus développée dans chaque département. C'est vraiment très agréable de venir retrouver les conseillers généraux et de faire leur connaissance, pour un certain nombre, dans ces réunions et je remercie donc tous ceux qui m'ont reçu et tous ceux qui vont me recevoir également. J'espère couvrir la totalité du territoire de l'Entente.
Enfin, j'aurai toujours un petit mot, j'aime bien terminer là-dessus, sur les animaux qu'on prélève qui ne sont pas forcément volontaires pour nous laisser quelques-uns de leurs organes, il faut quand même penser à eux c'est avec eux qu'on travaille, donc juste une petite pensée pour terminer cet exposé, merci.

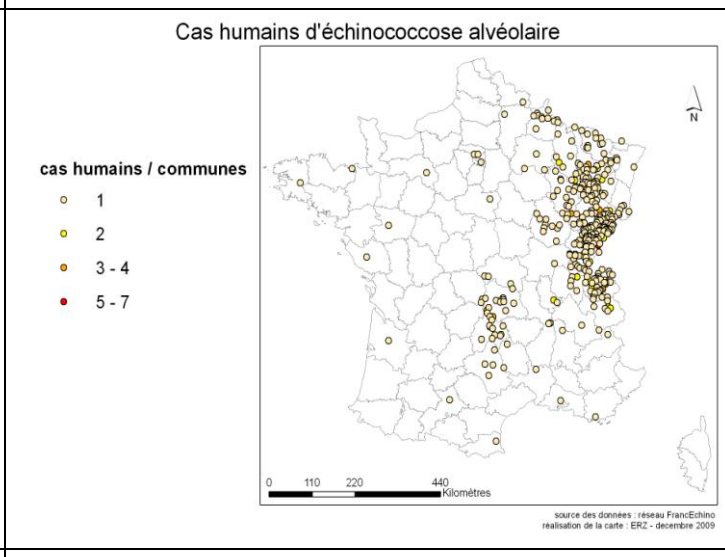






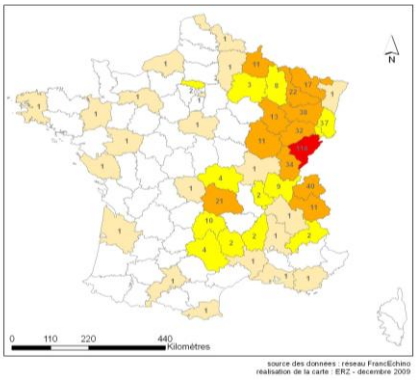
E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com





Données actualisées FrancEchino

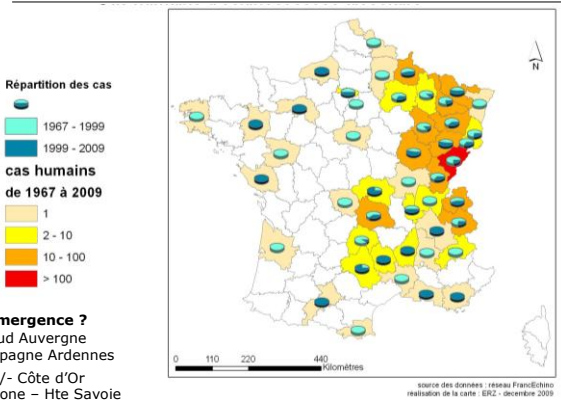
456 cas notifiés
au 1er janvier 2010



Régions touchées

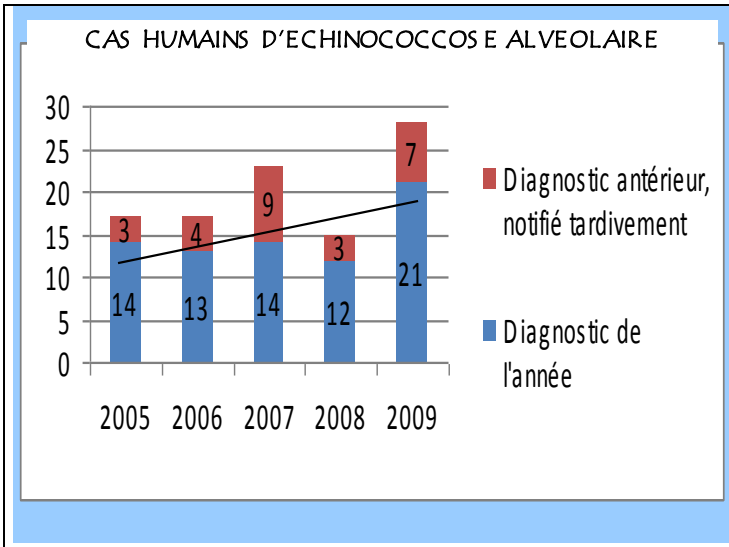
Franche Comté	41% cas
Lorraine	20% cas
Rhône Alpes	15% cas
Champ.-Arden.	6% cas
Auvergne	8% cas
Bourgogne	3% cas

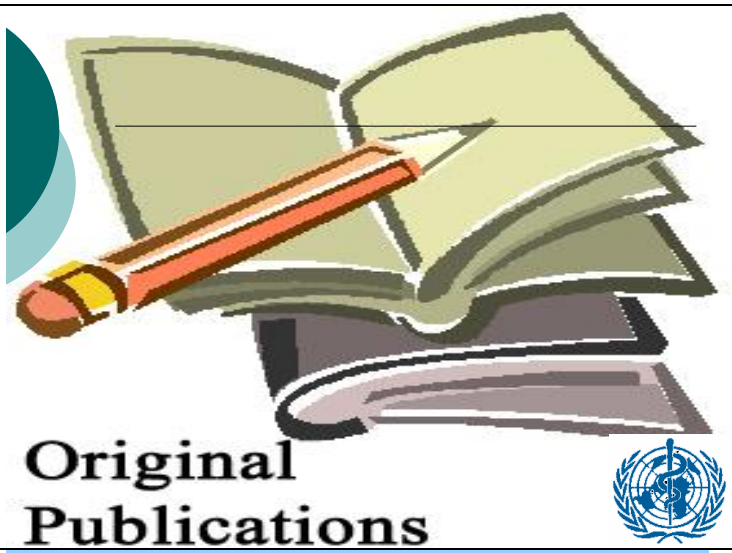
Données actualisées FrancEchino



Emergence ?
Sud Auvergne
Champagne Ardennes
+/- Côte d'Or
Hte Saône – Hte Savoie

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com





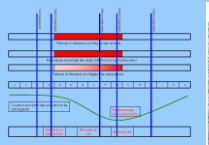
Entente Rage Zoonoses

Récapitulatif

Carte de risque

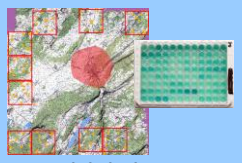
Vermifuges

33 km²

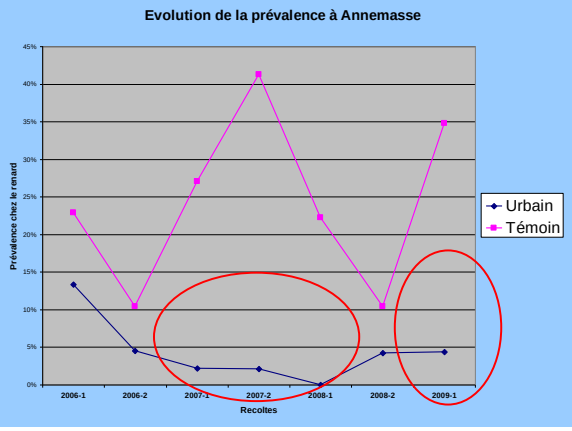


5 fois / an pour 3 ans

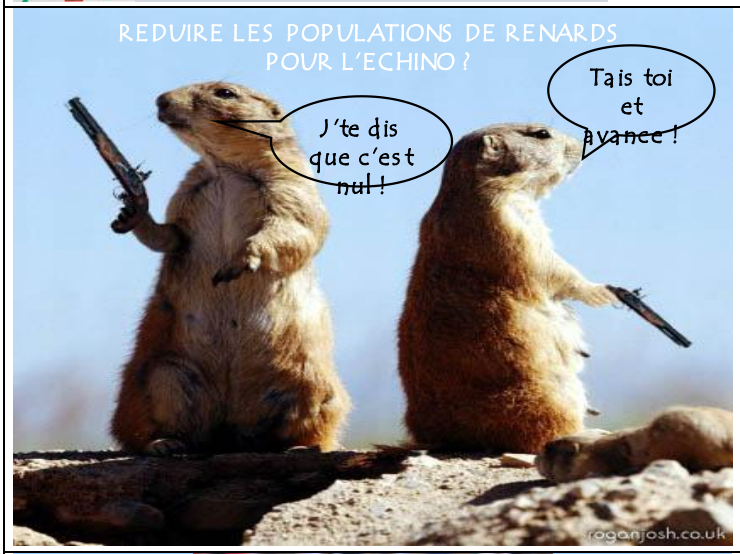
Vérification de la distribution

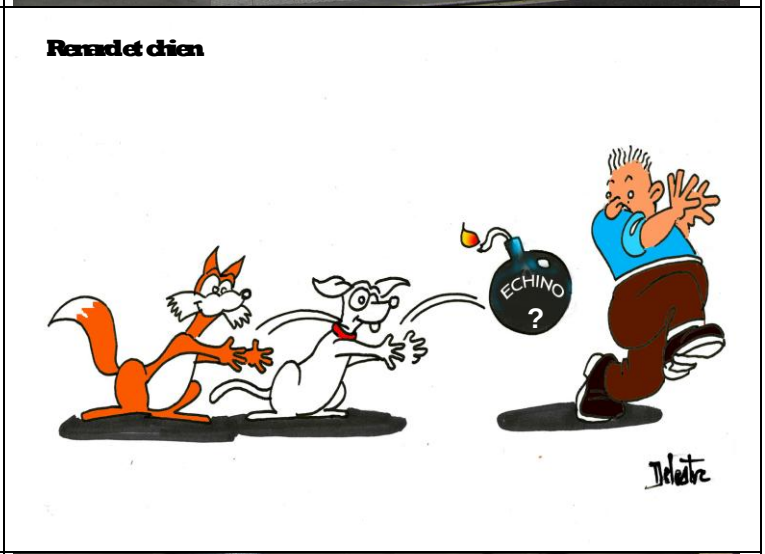


Suivi de la prévalence

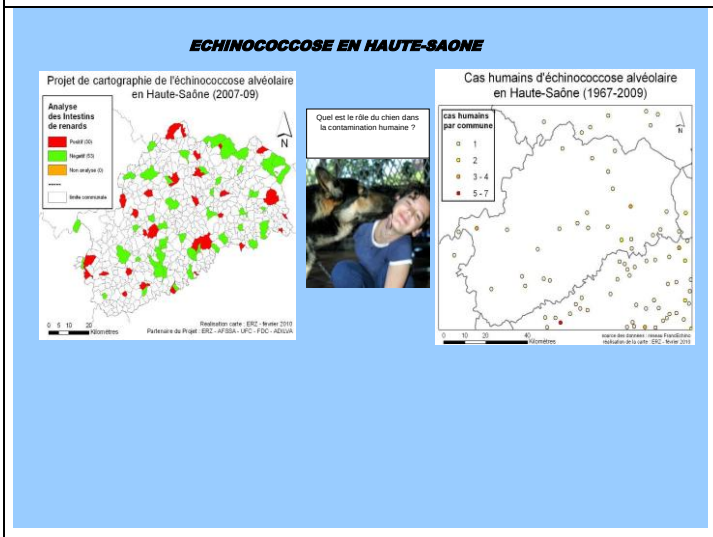


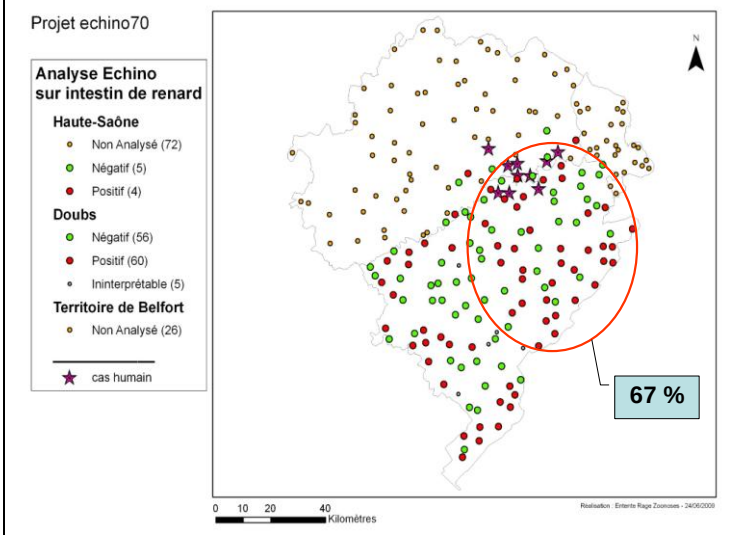
E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

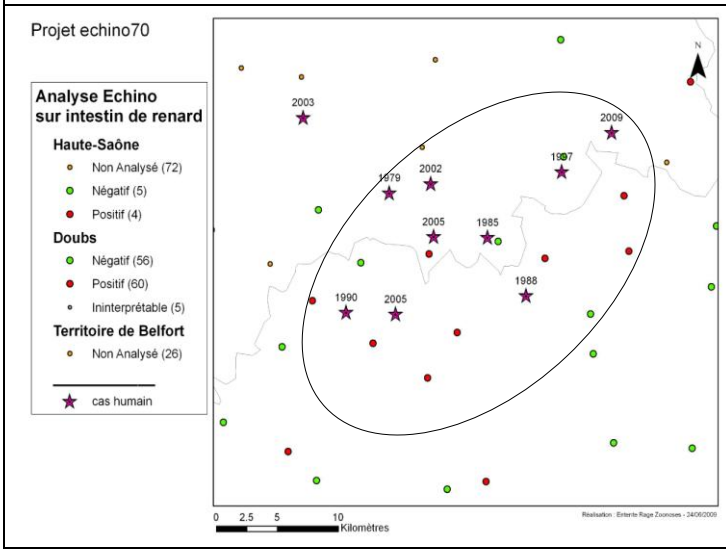


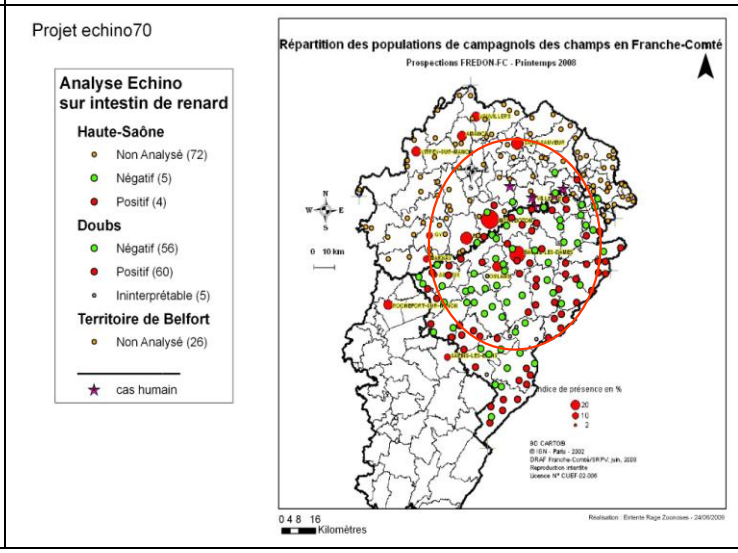


E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

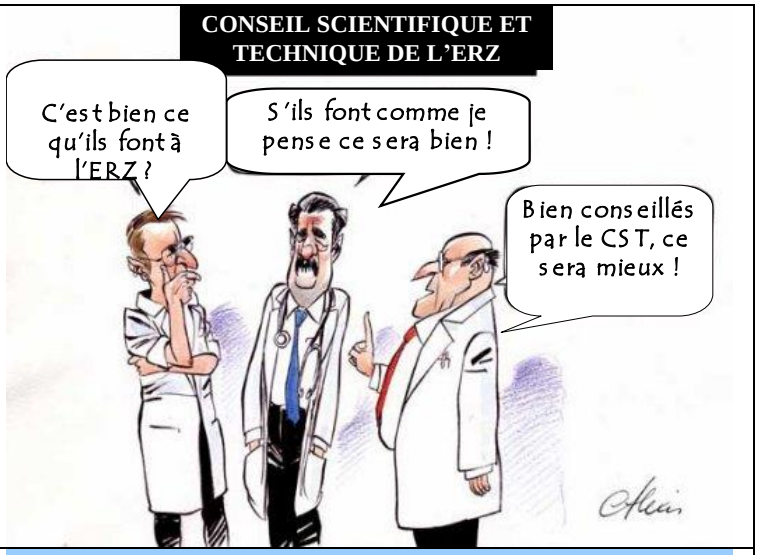


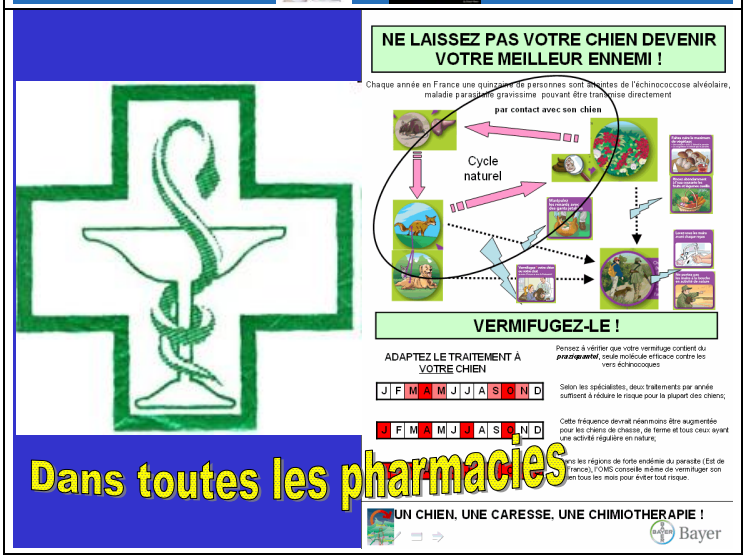




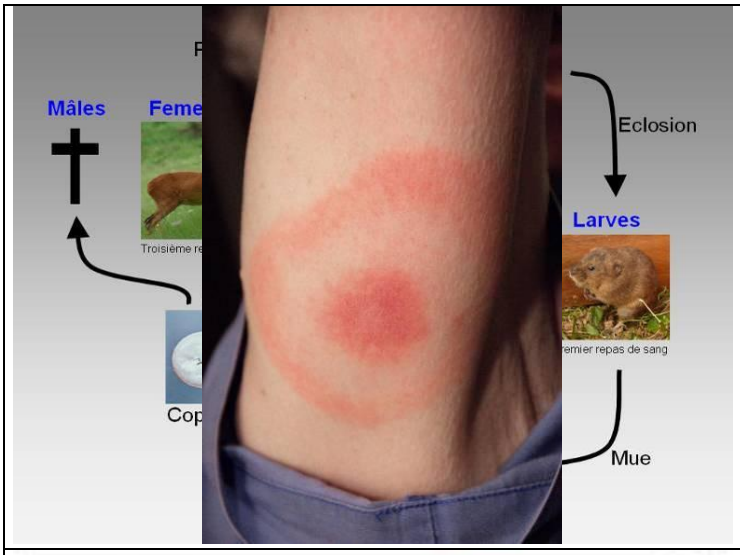


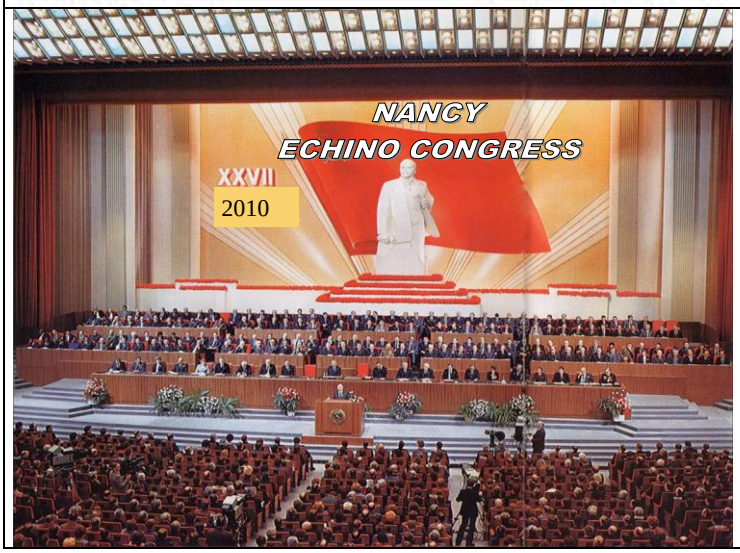
E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

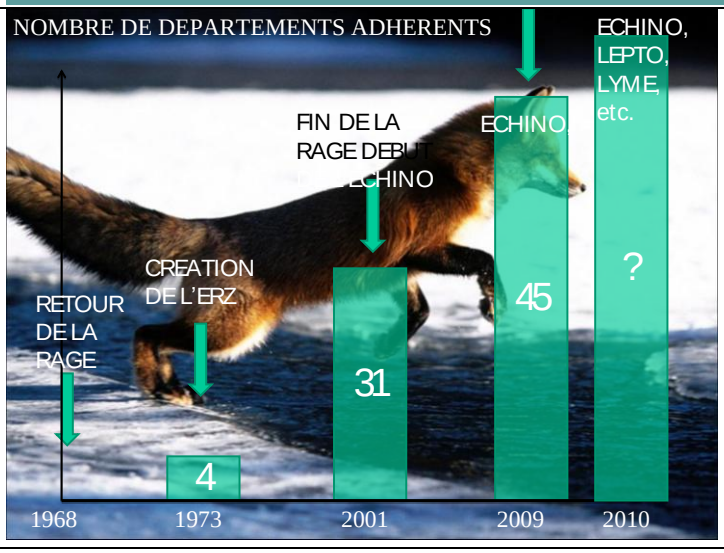




E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com







E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

Monsieur THUEGAZ : Petite question concernant le projet d'affiche avec BAYER, elle est bien destinée à toutes les pharmacies ? Sachant que la majorité des vermifuges sont vendus dans les cabinets et cliniques vétérinaires, pourquoi est-ce que cela ne leur est pas directement destiné, on toucherait beaucoup plus de monde ?

Monsieur COMBES : Parce que la première affiche a déjà été distribuée par BAYER dans tous les cabinets vétérinaires, BAYER estime qu'il faut faire un renouvellement et changer de cible, d'autant plus que sur des vermifuges, les pharmaciens sont tout à fait susceptibles de vendre les vermifuges aussi bien que les vétérinaires et c'est une cible qui nous paraissait assez importante à toucher également. Comme c'est BAYER qui finance, on fait une action ciblée « pharmacie », peut-être qu'on recommencera une action sur les vétérinaires après.

Monsieur THUEGAZ : Ils ne peuvent pas faire les vétérinaires en même temps ?

Monsieur COMBES : Cela change complètement la donne en terme de création des papiers puis de diffusion du mailing à envoyer, leur participation est déjà assez avantageuse pour nous. On fait les pharmacies maintenant on refera une campagne sur les vétérinaires après. BAYER est assez volontaire pour travailler sur ces aspects là donc il n'y aura pas de problème pour qu'on retouche les vétérinaires par un autre média à un moment donné, de la même façon.

Monsieur DAOUD : Benoît, tu nous a annoncé tout à l'heure un pourcentage : 1% des chiens positifs, est-ce que ce pourcentage est le résultat de l'étude ou est-ce une généralité ?

Monsieur COMBES : Ce n'est même pas le résultat de l'étude. Dans nos études sur les trois sites sur lesquels nous avons travaillé, c'est-à-dire la totalité du département de la Meuse, nous avons trouvé sur quatre cents chiens, quatre chiens qui étaient porteurs d'un parasite dont le cycle est exactement le même que celui de l'échinococcose alvéolaire c'est-à-dire que ce sont des chiens qui ont nécessairement consommé des campagnols pour se contaminer par ce parasite. Pour Pontarlier et Annemasse, nous avons chaque fois un animal qui a été trouvé sur chacun des sites porteur et représentant donc à peu près 1% des animaux. En gros entre 0,5 et 1,5% c'est ce que les études suisses et allemandes montrent également sur le portage des chiens, toujours dans des zones d'endémie où le parasite est vraiment très présent chez le renard.

Monsieur DAOUD : Moi il me semble qu'il serait prudent d'utiliser ce pourcentage car on sait très bien que les chiens des chasseurs ont plus de risques d'être contaminés que les chiens de ville. Je pense donc qu'il faut être prudent quand on communique un pourcentage en particulier celui-ci de 1%. Tout dépend aussi du public, s'il s'agit de communication pour les fédérations des chasseurs, je pense qu'il vaut mieux leur conseiller de vermifuger leur chien en expliquant peut-être que ce n'est pas forcément la génétique du chien qui est moins sensible en quelque sorte par rapport à l'échino.
Par ailleurs juste une suggestion par rapport aux futures études de l'ERZ, je pense que ce serait quand même intéressant à partir du moment où l'ERZ ou les labos qui vont travailler avec l'ERZ, vont travailler sur des pièces biologiques, comme la leptospirose, en particulier, si il y a des études lancées sur la leptospirose du ragondin, il me semble intéressant de lancer conjointement aussi la recherche de la douve, qui est quand même une maladie de santé publique.

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

Monsieur COMBES : C'est un souhait également émis par l'AFSSA lors du comité de pilotage avec les départements du Grand Ouest, de cibler sur un certain nombre de pathologies dont la douve, l'échinococcose alvéolaire aussi, la leptospirose et la tularémie.

Monsieur GUILLOTIN : Il y a une contradiction en fait avec la présentation en ce qui concerne le conseil scientifique et technique. Je pense que la présentation me convient beaucoup mieux je dois dire parce que dans la délibération qui va être soumise au vote, il n'y a pas de représentant des conseils généraux via les laboratoires départementaux, il y a l'AEEMA qui n'apparaissait pas sur le powerpoint et par contre l'ADILVA apparaît dans la présentation et pas ici.

Monsieur COMBES : J'ai fait deux oublis : un sur les statuts et un sur la présentation, effectivement. Vous savez quand on fait la liste des « sept nains » il nous en manque toujours un, et donc je vous prie de m'excuser mais effectivement sur les statuts il y aura bien l'ADILVA et dans la prochaine présentation que je ferai je rajouterai l'AEEMA sur la diapositive. Et merci de le signaler parce qu'effectivement c'est important.

Monsieur WARTELLE : Je voudrais quand même préciser que dans les malades, une majorité n'est pas chasseurs. Je trouve par conséquent que l'idée de mettre l'affiche dans les pharmacies, c'est une bonne idée et je rappelle aussi que dans mes adhérents j'ai une fille de douze ans qui a été détectée et qui a attrapé cette maladie entre deux et sept ans.

Monsieur POUILLY : En ce qui concerne l'échinococcose que ce soit en terme de communication ou en terme de publication, je ne vois jamais apparaître le chat or on a de plus en plus de chats urbains qui sont potentiellement contaminables.

Monsieur COMBES : Vous avez tout à fait raison, mais une grosse étude suisse a été menée en 2008, sur une infestation identique artificielle sur des chats, des chiens, des chiens viverrins et des renards. Il se trouve que le chien viverrin, renard et chien ont tous été assez sensibles au parasite, par contre tous les chats ont montré soit une très faible réponse en terme de prolifération du parasite, soit quand les parasites arrivaient à se développer, ils étaient quasiment infertiles. Ce qui signifie que clairement le chat ne représente pas, cela a été fait sur un échantillon statistique suffisant, un danger potentiel alors qu'il est gros consommateur de campagnols et qu'on voit effectivement beaucoup de chats naviguer entre la campagne et la ville, vous avez tout à fait raison mais en l'occurrence le chat n'est pas sur le plan épidémiologique un acteur de contamination.

Monsieur JOSEPH : Je suis chasseur et je remarque que quelque fois les chiens ont tendance à se parfumer aux excréments de renards et est-ce qu'à ce moment là ils sont devenus porteurs du germe ?

Monsieur COMBES : Entre un parasite et son hôte il y a deux règles que la nature leur impose. C'est la probabilité de rencontre et la probabilité de compatibilité. Pour la compatibilité, entre l'homme et le parasite ce n'est déjà pas terrible, et heureusement, sinon il y aurait beaucoup plus de cas. Pour tout ce qui est probabilité de rencontre, il faut que le renard ait émis une crotte, que cette crotte soit porteuse d'œufs, que le chien vienne se rouler purement dans cette crotte, qu'il récolte un certain nombre d'œufs sur son pelage et qu'à ce moment là le maître vienne caresser son chien. Le risque, il existe, mais, malgré tout, il est clairement infime par rapport au fait que, quand le chien est contaminé après avoir dévoré un campagnol, là il est plus générateur d'œufs du parasite à proximité de l'homme.

Monsieur BOLMONT : On va passer à la suite parce qu'on a pris un peu de retard, c'est donc à Sébastien COMTE et Vincent RATON que l'on va demander de réduire. Ils vont nous parler de la régulation des renards sur le périmètre de la Communauté Urbaine du Grand Nancy, allez-y messieurs.

Monsieur RATON : (*diaporama en fin d'exposé*). Bonjour, cela va être juste un rappel par rapport à ce qu'on a présenté en octobre dernier sur le projet de régulation à Nancy. Je vous redonne rapidement le contexte, il y a une augmentation des populations de renards qui deviennent de plus en plus urbains. Une étude à Nancy a montré qu'il y avait de l'échinococcose et des renards en ville, du coup la communauté urbaine a décidé de palier au problème en finançant le piégeage. Quelques individus ont été piégés mais ce n'était finalement pas suffisant pour voir l'effet de la régulation. Donc à partir de là l'AFSSA et l'Entente ont proposé un protocole pour suivre l'impact d'une régulation un peu plus intensive sur l'échinococcose.

Monsieur COMTE : L'objectif de cette étude est de vraiment cerner l'impact qu'il soit positif ou négatif d'une régulation sur la présence du parasite autour d'une agglomération. Donc pour ce faire nous avons délimité un périmètre autour de la ville de Nancy de 20km. Nous avons pu le diviser en deux grâce à des barrières physiques que sont l'autoroute A31 à l'Ouest et le canal de la Marne au Rhin à l'Est. Ces barrières physiques nous permettent de bien délimiter géographiquement les territoires et par conséquent les populations. Nous avons effectué un

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

échantillonnage en quadrillant tout le secteur avec des placettes de 3km par 3km. La zone sud en jaune, sans régulation, comprend soixante-cinq placettes échantillons et une zone nord de soixante-dix-sept placettes où là nous allons effectuer une régulation intensive.

Monsieur RATON : Pour l'instant ces cartes représentent tous les renards prélevés par nos soins ou par les louvetiers et la fédération des chasseurs, sur les deux territoires, ce qui représente quatre cent quatre-vingt-onze renards. Dans la partie sud, les deux points sur chaque placette représente les deux sessions d'échantillonnage. Au nord ce sont les renards qui ont été prélevés pour analyse et également pour régulation. Les zones blanches sont soit les zones très urbaines soit les zones de forêt qui sont inaccessibles. On récupère quelquefois des renards par les chasseurs. Sur les cartes on peut voir la taille des échantillons qui reste similaire entre les deux années.

Monsieur COMTE : En terme d'analyse, comme vous pouvez le voir, en rouge ce sont tous les échantillons analysés positifs pour l'échinococcose. Nous avons une bonne répartition sur l'ensemble du territoire à la fois au nord et au sud. Les zones où on n'a pas pu prendre de prélèvement sont foncées. Pour la deuxième session 2009-2010 les cases orange représentent des individus pour lesquels l'analyse n'a pas encore été faite. Le graphique montre une diminution sur les deux secteurs néanmoins étant donné que certaines analyses n'ont pas été effectuées nous n'avons pas une prévalence définitive. Néanmoins entre les deux secteurs, il apparaît une légère différence : le nord est légèrement plus faible mais il n'y 'a pas de progression entre les deux sessions, il faudra attendre encore l'année prochaine voire deux ans pour voir si on a un impact ou non sur le parasite.

Monsieur RATON : cette carte vous montre l'impact de la régulation sur les effectifs de renards. Ce sont uniquement les renards qui sont prélevés au nord en plus de ceux pour analyse. La première année on en avait éliminé une soixantaine, cette année on en est à cent quatre-vingt, ce qui représente trois fois plus. Cela s'explique par la mise en place des tirs de nuit plus tardive dans la saison que cette année. On a bien progressé là-dessus.
Pour juger de l'impact de cette régulation, on réalise des comptages de nuit dans la zone nord et dans la zone sud, ce sont quatre comptages par hiver par année. Les résultats nous montrent au nord et au sud à peu près la même chose, une petite diminution cette année par rapport à l'année passée mais pas de différence très significative on tourne tout le temps entre quatre-cinq renards vus au 10km.

Monsieur COMTE : en terme de structure des populations, Le graphique de gauche représente les sex-ratios c'est-à-dire du nombre de mâles en fonction du nombre de femelles. Vous pouvez constater que sur les deux territoires au nord et au sud, le sex-ratio est similaire avec une plus forte proportion de mâles, entre cent dix et cent quinze mâles pour cent femelles.
On a une légère augmentation du nombre de mâles par rapport au nombre de femelles entre les deux sessions, mais il faudra attendre l'année prochaine ou dans deux ans pour savoir si cette tendance se confirme. Le deuxième graphique montre le nombre de cicatrices placentaires retrouvées par dissection sur les femelles, cela représente en fait le taux de fécondité des populations de renards sur les deux secteurs. Il y a dans les deux zones une reproduction similaire entre 2,5 et 2,6 cicatrices par femelle.
Les deux graphiques suivants représentent cette fois-ci la pyramide des âges déterminés par la lecture des dents des individus récoltés. Il y a quatre catégories d'âge : de 0 à 1 an, de 1 à 2 ans, de 2 à 3 ans et plus que 3 ans. La colonne bleue décrit les résultats de la première session et la rouge la session de cette année. Sur la zone sud à droite il n'y a aucune différence entre les deux sessions, donc à priori aucun impact de notre régulation. Par contre à gauche on voit un déplacement d'individus de 1-2 ans et 2-3 ans avec une forte diminution dans ces catégories et une forte augmentation pour les individus de 0-1 an. Cette augmentation peut être due au fait que les prélèvements ont commencé beaucoup plus tôt la deuxième session donc avec des individus prélevés en été donc plus d'individus dans leur première année que pour la première session où les échantillons étaient prélevés plutôt fin d'hiver.

Monsieur RATON : En plus du suivi de la structure des populations, nous souhaitons suivre la dispersion des jeunes pour évaluer si la régulation a un impact sur la dispersion des jeunes. La saison de piégeage va seulement recommencer. L'année passée, on avait pu marquer quatre individus. Il faut qu'on essaie d'en marquer plus. On sollicite l'aide des piégeurs. Mais c'est une technique qui marche puisqu'hier, nous avons eu un appel des pompiers qui ont identifié un renard avec une boucle à l'oreille dans leur caserne mais le temps qu'on arrive il était déjà reparti sous les combles, dans le vide-sanitaire.

Monsieur COMTE : Pour résumer, la situation actuelle ne nous permet pas de mettre en avant un effet de la régulation que nous menons sur les populations de renards et sur le parasite. Il faudra bien continuer l'effort et vérifier sur les années à venir pour voir un réel impact, s'il existe. Merci.

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

Etude des effets d'une régulation de la population vulpine sur la présence du parasite *E. multilocularis*

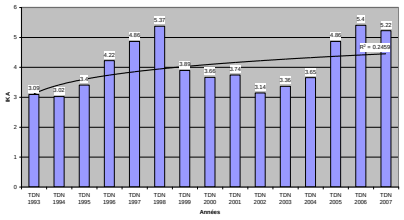
S. COMTE et V. RATON

Chargés de mission à l'ERZ

Entente Rage Zoonoses

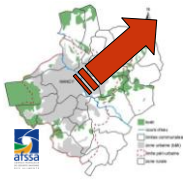
Contexte de mise en place du Projet CUGN :

Augmentation des populations de renards



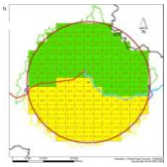
Le renard devient urbain

E. Multilocularis en ville

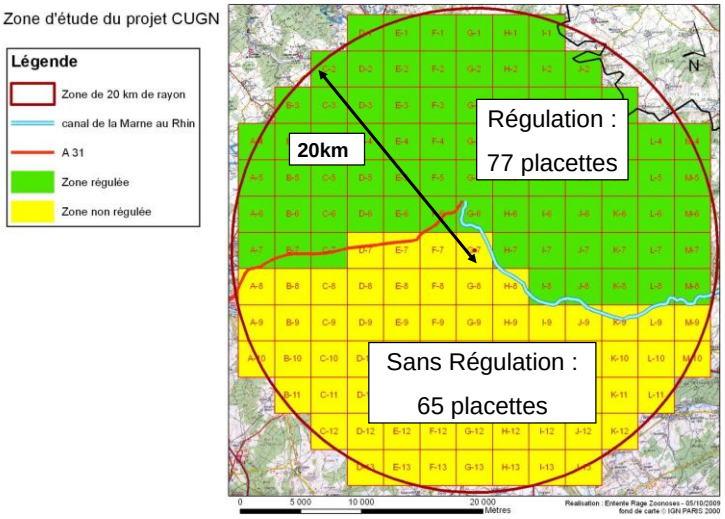


Piégeage payé par la CUGN :
17 renards en 2006-07

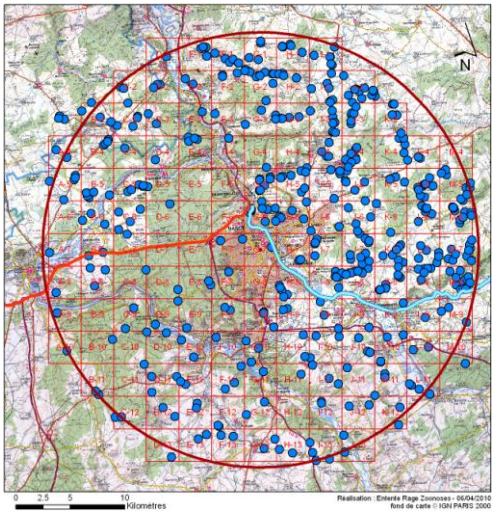
Proposition ERZ-AFSSA :
Suivi scientifique de l'effet d'une régulation des renards sur *E.m.*



Zone d'étude du projet CUGN



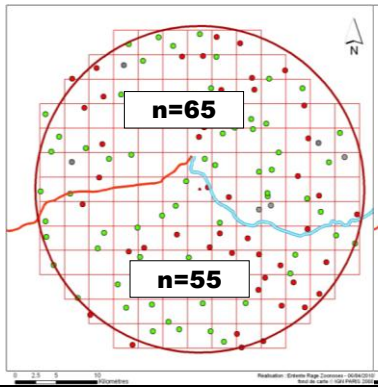
Projet CUGN



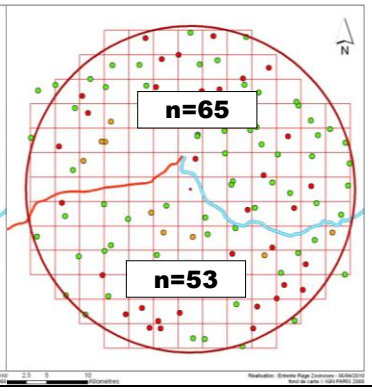
Résultats intermédiaires

Analyse des intestins

2008 - 2009



2009 - 2010 (en cours)

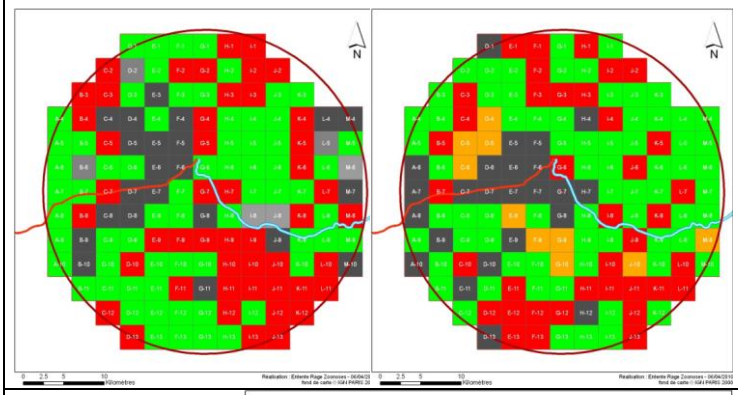


E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

Résultats intermédiaires

Analyse des intestins

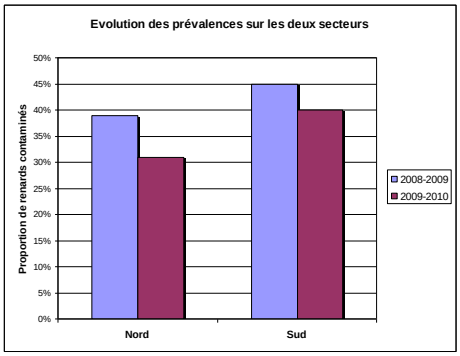
2008 - 2009 | 2009 - 2010 (en cours)

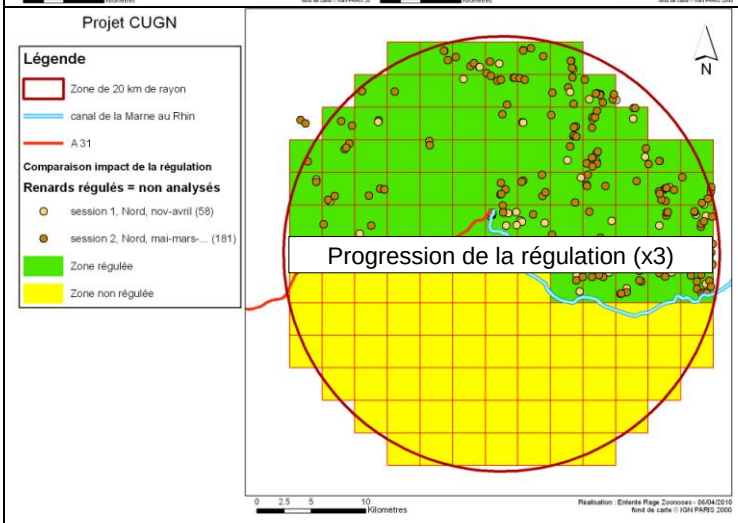


Résultats intermédiaires

Analyse des intestins

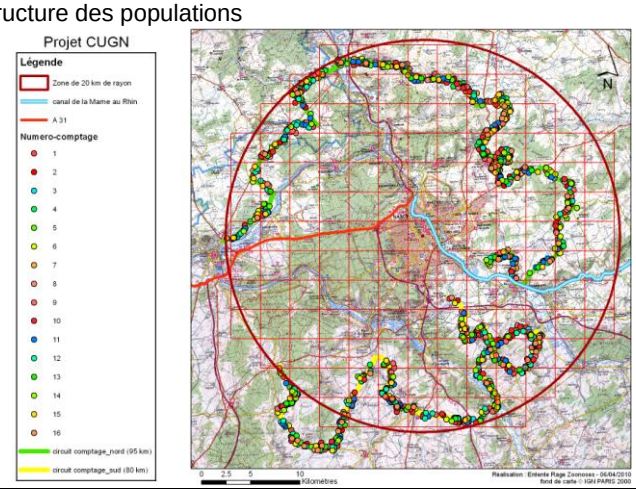
	2008-2009	2009-2010
Nord	39%	31%
Sud	45%	40%





Résultats intermédiaires

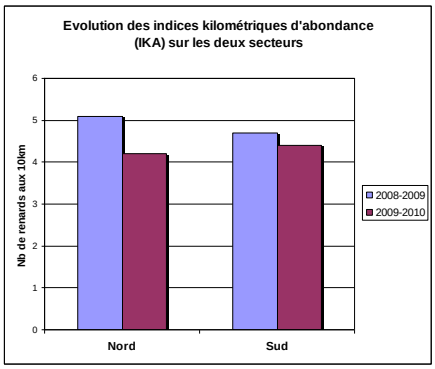
Structure des populations



Résultats intermédiaires

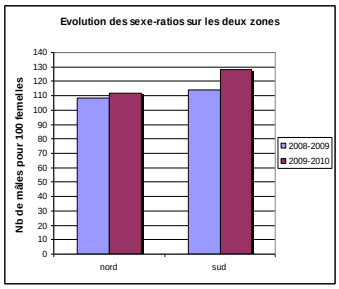
Structure des populations

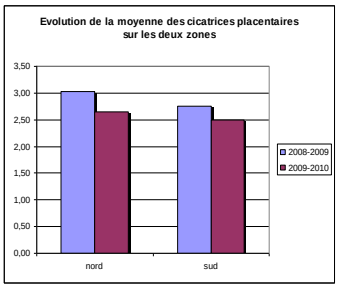
	2008-2009	2009-2010
Nord	5,1	4,2
Sud	4,7	4,4



Résultats intermédiaires

Structure des populations

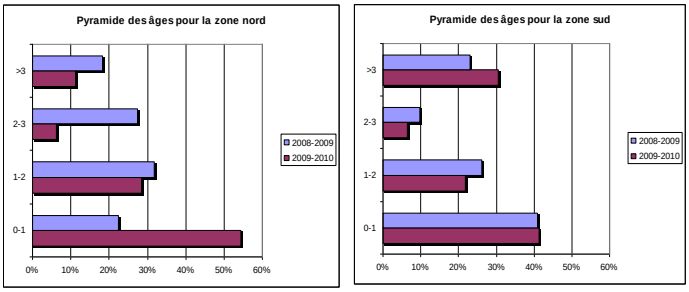




E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

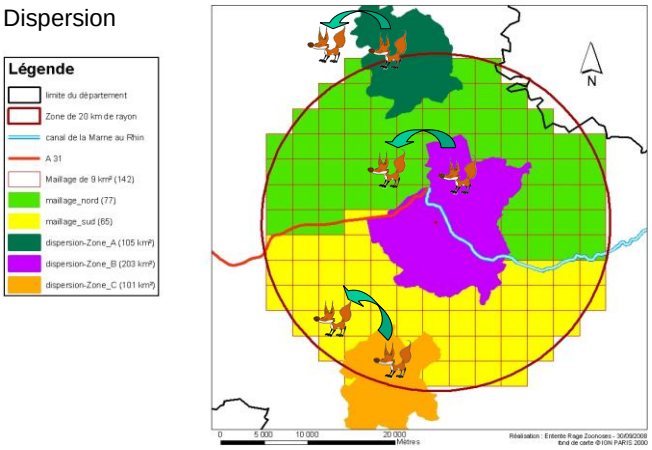
Résultats intermédiaires

Structure des populations

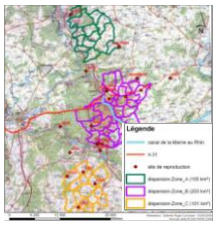


Résultats intermédiaires

Dispersion



Etude dispersion : piégeage 2009



9 sites piégés — 51 nuits — 4 renards marqués

ERZ-AFSSA seul ne peut pas piéger suffisamment d'individus.

Besoin des piégeurs en 2010

Monsieur BOLMONT : merci messieurs. Avez-vous des compléments d'informations ? merci d'avoir été rapides. A présent c'est madame GERN qui va intervenir, qui est de l'institut de zoologie de Neuchâtel et qui va nous parler de la maladie de Lyme.

Madame GERN : tout d'abord j'aimerais remercier le président et monsieur COMBES pour l'invitation qui m'a été faite de vous parler de la maladie de Lyme ici en France. Mais avant tout j'aimerais vous féliciter parce que je suis très admirative sur votre dynamisme et votre mobilisation, j'aimerai bien qu'un tel système s'instaure en Suisse pour pouvoir effectuer d'avantage de prévention, je vous félicite, bravo !

La maladie de Lyme porte le nom d'une petite ville située dans le Connecticut à quelques deux heures de train de la ville de New-York, c'est la raison pour laquelle on prononce « LYME » et non pas « lime », juste pour votre information personnelle. La maladie commence par ce qu'on appelle un érythème migrant qui est une tâche qui se développe à l'endroit de la piqûre de la tique et qui va s'élargir au cours du temps. Elle peut prendre différents aspects comme vous voyez ici, soit un point rouge assez foncé, soit un cercle qui peut s'agrandir, soit prendre un aspect relativement pâle et elle peut prendre des dimensions relativement considérables comme on le voit ici sur le torse d'un adulte où on a l'érythème qui prend vraiment tout le torse. Cette manifestation peut disparaître sans aucun traitement mais il faut cependant quand même consulter et elle apparaît à peu près une semaine voire deux semaines après une piqûre de tique.
Ensuite peuvent se développer des manifestations neurologiques, ici sur votre gauche vous voyez un enfant à qui on demande de sourire et qui a une paralysie faciale, c'est-à-dire que tout son côté gauche est paralysé, d'ailleurs on voit aussi encore un peu un érythème migrant qui apparaît sur son visage. Dans ce cas, c'est donc une manifestation neurologique périphérique mais on peut aussi avoir des manifestations neurologiques qui touchent le système nerveux central et à ce moment-là c'est beaucoup plus sévère et compliqué. Il peut aussi y avoir une atteinte des articulations, vous avez là le genou d'un patient à qui on a ponctionné le liquide synovial et ces problèmes d'arthrites peuvent être récidivants. Les manifestations neurologiques et articulaires peuvent se

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

développer de l'ordre des semaines après une piqûre de tique, on peut avoir une manifestation neurologique qui se développe sans avoir eu un érythème migrant comme on ne peut n'avoir qu'un érythème migrant. Et une des dernières manifestations qui peut apparaître, dernière en temps puisqu'on dit qu'il y a des patients qui pourraient avoir développé cette manifestation dermatologique jusqu'à une dizaine d'années après avoir été piqués par une tique. Evidemment cela reste à être confirmé, dans ce cas là on a la peau qui devient toute fine, qui prend l'aspect d'un parchemin et cette manifestation apparaît surtout sur les extrémités c'est-à-dire les jambes, les mains, les bras, le visage et principalement chez les personnes âgées et chez les dames.
Comme c'est une maladie qui est due à une bactérie, un traitement par les antibiotiques normalement résout le problème. Ces deux agents sont importants dans le cadre de la maladie.
Je vais d'abord vous dire quelques mots sur la tique *Ixodes ricinus.* Dans le cycle de vie de la tique après l'éclosion de l'œuf va apparaître une larve.

Comment reconnaît-on la larve ? elle a une taille très petite, elle fait moins d'un millimètre et surtout elle ne possède que trois paires de pattes, mais elle est vraiment très petite et difficile à reconnaître. Cette larve dans la nature se nourrit principalement sur les micromammifères, les animaux de petite taille mais aussi sur les oiseaux, les lézards. Elle va s'attacher, piquer et prendre un repas sanguin qui dure entre deux à quatre jours. Une fois son repas de sang terminé, la tique va tomber de son hôte au sol et dans la litière, elle va muer au bout de quelques jours voire quelques semaines pour donner une nymphe. Et là vous voyez que la nymphe a quatre paires de pattes, elle a une taille légèrement supérieure à 1mm et elle est aussi un peu plus colorée. On l'aperçoit beaucoup mieux lorsqu'elle se promène sur notre peau. Les nymphes vont se nourrir sur des animaux principalement de taille moyenne, ici vous avez des larves et des nymphes qui se nourrissent sur des oiseaux. Elle va rester fixée dans la peau pendant quatre à six jours, une fois son repas sanguin terminé, elle tombe au sol, elle mue cachée dans la litière et elle va donner soit un mâle soit une femelle.

Comment distincte-t-on l'un de l'autre ? la femelle est plus grande que le mâle et elle est bicolore, et le mâle est tout petit. Ces deux se retrouvent surtout sur des animaux de grande taille, on ne trouvera jamais un adulte sur un micromammifère par exemple. C'est la femelle uniquement qui va prendre un repas de sang, si vous avez des chiens vous avez peut-être déjà vu des petites tiques noires qui se promènent sur le chien, ce sont en fait les mâles qui attendent les femelles et dès que la femelle va se mettre à se nourrir il va y avoir copulation. La femelle va se nourrir pendant six à dix jours puis va tomber au sol, elle pondra des centaines d'œufs et ensuite mourra. Le mâle quant à lui va pouvoir copuler plusieurs femelles. Les copulations peuvent avoir lieu soit sur l'hôte soit sur la végétation avant que les tiques ne trouvent leurs hôtes.
Certainement que vous êtes comme beaucoup de personnes, vous avez cru ou vous croyez encore que les tiques tombent des arbres, et bien c'est tout faux. Les tiques ne tombent pas des arbres et je sais que c'est une idée qui persévère et qui est très difficile à enlever de la tête des gens, mais il faut vraiment insister le malheur ne vient pas toujours du ciel !

Où trouve-t-on les tiques ? par exemple si je marche sur ce chemin bien au centre, je ne risque absolument rien. Je peux me promener dans la forêt pendant des heures, rien ne se passera. Par contre si je touche la végétation de chaque côté du chemin alors là les choses vont se gâter. Les tiques sont en train de m'attendre, la première paire de pattes dirigées en avant, parce qu'à l'extrémité des pattes elles ont comme des petites antennes et elles sentent les vibrations, les odeurs, etc, donc elles nous attendent à l'affût. Mais lorsque je vais passer, elles ne vont pas sauter sur moi, il faut vraiment que je touche l'herbe sur laquelle la tique est en train de m'attendre. A l'extrémité de ses pattes, elles possèdent des griffes et c'est grâce à ces griffes qu'elles vont s'accrocher à nos vêtements, ou aux poils des animaux. On joue donc une part active dans la rencontre avec la tique. Ce n'est pas par exemple comme quand on est dans la forêt et qu'un moustique nous pique, on n'y peut pas grand-chose. Par contre on peut se promener en forêt même si elle est complètement infestée de tiques et ne pas se faire piquer.

Où sont-elles sur la végétation ? les larves sont principalement assez près du sol, de l'ordre de quelques centimètres. Les nymphes sont à l'affût à peu près à une dizaine de centimètres sur la végétation, quant aux adultes elles peuvent monter beaucoup plus haut, jusqu'à 1m-1,20m. Ces hauteurs de quêtes, que je vous décris ici, peuvent varier selon l'endroit géographique où on se trouve, selon l'humidité qui règne dans la région, etc. Mais quoiqu'il en soit, on ne trouvera jamais des tiques à 3m du sol et qui nous tombent sur la tête. Je ne sais pas s'il en est de même en France, mais chez nous en Suisse, il y a deux choses qui se passent toujours : on nous dit qu'il y a de plus en plus de tiques. Et l'autre chose aussi : on nous annonce durant les mois de janvier, toujours selon qu'il a fait un hiver doux ou froid, qu'il va y avoir beaucoup de tiques ou pas. Nous, qui travaillons à Neuchâtel sur les tiques depuis des années, sommes toujours étonnés de voir que les journalistes savaient s'il y allait avoir beaucoup de tiques ou pas et savaient aussi qu'il y avait de plus en plus de tiques alors que nous n'en savions rien. Ce qui fait qu'à partir de 1996, nous avons commencé à récolter des tiques le long d'un chemin sur une longueur de 1000m et nous surveillions tous les mois la population de tiques dans cette forêt. On voit donc sur ce graphique que certaines années, nous avons beaucoup de tiques, comme par exemple en 1997, et nettement moins de tiques certaines autres années. Actuellement on ne sait pas pourquoi. Par contre nous avons quelques explications sur le fait que certaines années nous avons très peu de tiques.

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

Que se passe-t-il ? les tiques quand elles attendent sur la végétation, évidemment elles rêvent avant tout de trouver un repas de sang, un hôte sur lequel elles puissent se nourrir. Mais aussi, elles craignent terriblement le manque d'humidité, elles y sont très sensibles. Donc régulièrement elles doivent descendre au sol pour se réhydrater. S'il fait très chaud et très sec, elles vont devoir descendre au sol pour se réhydrater, remonter pour attendre un hôte et quand elles sont de nouveau déshydratées redescendre au sol. Quand elles prennent un repas de sang, en fait elles ingurgitent de l'énergie et donc quand elles muent et qu'elles sont prêtes pour attendre un nouvel hôte, elles n'ont qu'une quantité d'énergie relativement faible. Donc s'il fait très chaud et très sec et qu'elles doivent monter et descendre sur leur brindille, elles vont très rapidement s'épuiser et elles vont mourir. C'est ainsi qu'on explique le fait que certaines années on a des populations de tiques très faibles. C'est-à-dire qu'au printemps, alors que la population devrait augmenter en nombre, et qu'à ce moment là il fait très chaud et très sec, la population de tiques n'a pas pu s'épanouir. Comme par exemple en avril 2007 où une grande partie des tiques est morte en raison de ces sécheresses. Regardons maintenant si l'hiver doux ou froid a une influence sur la population de tiques qui va apparaître l'année suivante. Si on regarde entre 2005 et 2006, il a fait une température moyenne inférieure de 1,3°C aux températures hivernales qu'il faisait depuis 1870 en Suisse. Là on voit qu'on a eu en 2006 une population de tiques quand même relativement abondante. Et que s'est-il passé en 2006 et 2007 ? l'hiver a été extrêmement chaud puisqu'on a eu un hiver où il a fait 3°C supérieur à ce qu'il se passait avant, et bien on voit qu'en 2007 on a eu une population de tiques très faible. Et comme je vous l'ai dit tout à l'heure, ce n'est pas l'hiver qui va influencer la population de tiques mais c'est avant tout les conditions climatiques qu'il fait durant l'année même. Raison pour laquelle il est très difficile de prédire s'il va y avoir beaucoup de tiques ou pas.
La distribution de la borréliose de Lyme couvre une grande partie du territoire de l'hémisphère Nord puisqu'on la trouve pratiquement sur toute l'Europe, une partie de la Russie, une partie de la Chine, au Japon. Sur le continent américain la côte Ouest est touchée, la côte Est également des Etats-Unis et une partie du Canada. La bactérie a été découverte dans les années quatre-vingt et depuis lors on sait qu'il y a dix-sept espèces de bactéries différentes qui appartiennent au même groupe responsable de la maladie de Lyme. En Europe il existe huit espèces, quatre qui sont responsables de la borréliose de Lyme, dont cinq sont vraiment très virulentes au niveau de la pathologie qu'elle provoque. Donc ce qu'on a vu jusqu'à maintenant c'est que l'homme était en fait un révélateur de la maladie. Elle apparaît chez l'homme et il va révéler la circulation du pathogène dans la nature et la manière dont ce pathogène circule dans la nature est extraordinairement complexe. Nous avons trois stades de tiques et nous avons en Europe huit espèces de bactéries, et une tique, qui elle, se nourrit sur plusieurs espèces d'hôtes comme nous allons le voir.

Alors la question qu'on peut se poser d'abord c'est de savoir comment est-ce que les tiques s'infectent ? quand on tombe malade, évidemment la bactérie a transité dans la tique mais elle doit bien venir d'un vertébré. La tique *Ixodes ricinus* peut s'infecter, enfin se nourrir sur plus de trois cents espèces d'hôtes différentes. Donc pour nous scientifiques, si nous voulons chercher quels sont les hôtes réservoirs c'est-à-dire les hôtes qui vont être capables d'infecter les tiques, nous avons un travail considérable. Il faut dire qu'actuellement, parmi ces trois-cent-dix-sept espèces d'hôtes, il n'y a qu'un peu plus d'une trentaine d'espèces qui ont été identifiées comme étant un hôte réservoir ou ne l'étant pas. Donc on a encore énormément de travail devant nous. Par exemple les cervidés sont des hôtes très important pour le maintien de la population de tiques, parce qu'ils abritent les femelles et ce sont eux qui vont maintenir les tiques. Par contre ils ne sont pas des hôtes réservoirs pour les *borrelia*.

Quelles sont les espèces animales qui peuvent être réservoirs ? on compte plusieurs espèces de micromammifères, les musaraignes, plusieurs espèces d'oiseaux. On trouve également le blaireau, l'écureuil, les lérots, les lézards et le hérisson. On a vu que dans les forêts on avait plusieurs espèces de bactéries qui circulaient, plusieurs espèces d'hôtes, est-ce que toutes ces espèces de bactéries peuvent infecter de manière complètement aléatoire les différentes espèces d'hôtes ? apparemment ce n'est pas le cas puisqu'on voit que certaines espèces de bactéries sont associées aux micromammifères, d'autres sont associées aux écureuils, d'autres associées aux oiseaux, aux lézards ou encore à des hérissons, à des lérots ou à des loirs.

Quel est le mécanisme qui est caché là derrière ? c'est le système complément c'est-à-dire le système immunitaire de l'hôte. Chacun de ces hôtes va combattre l'espèce de bactérie, par exemple si une tique infectée par l'une des espèces qu'on trouve chez les oiseaux, se nourrit sur un micromammifère et bien cette tique ne pourra pas transmettre l'infection à ce micromammifère. Mais la nature a aussi bien fait les choses parce qu'un mécanisme particulier se produit. Comme on voit ici, les tiques ont l'habitude de se nourrir par groupe sur les animaux et à des endroits qui leur sont bien spécifiques selon les hôtes. Si parmi ces tiques là une seule est infectée, elle peut transmettre son infection directement aux autres tiques qui se nourrissent avec elle en même temps sur cet hôte. C'est ce qu'on appelle une transmission par « cofeeding » ou par « corepas », l'hôte n'a pas du tout besoin d'être infecté. Ce mécanisme peut aussi se produire sur des animaux comme les cervidés par exemple dont je vous disais tout à l'heure que ce ne sont pas des hôtes réservoirs. Donc ils servent en quelque sorte de supports à l'infection et ils contribuent ainsi à infecter des tiques dans la nature.

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

Quel est le taux d'infection des tiques dans la nature ? en Europe, on a un taux qui varie pour les larves de 2% et qui peut atteindre jusqu'à 17-18% pour les adultes. Par exemple dans notre région, on a des taux d'infection qui varie entre 4 et 27%, donc on a des grandes variations d'une région à l'autre, en ce qui concerne le taux d'infection des tiques mais aussi quand on regarde au niveau des années. On a des grandes variations annuelles ; si on prend par exemple ici chez les adultes, on a eu en 1997 51% des adultes qui étaient infectés alors qu'en 1999 il n'y en avait que 17%. Pour nous, en tant qu'individu, si on va dans la forêt, ce n'est pas tellement intéressant de savoir quel est le pourcentage de tiques infectées mais il est plutôt intéressant de savoir par exemple si je me promène sur 100m, est-ce que je vais rencontrer deux tiques infectées ou sept ? donc il faut prendre en compte la densité de tiques présentes dans une région et aussi leur taux d'infection. Cela nous donne un risque de rencontrer une tique infectée par exemple sur 100m et ainsi on peut comparer des années les unes aux autres ou des régions les unes aux autres. Là on voit si on compare les chiffres à ce niveau là on a des écarts encore plus grands d'une année à l'autre parce qu'on passe de cinquante-huit tiques infectées pour $100m^2$ à onze tiques infectées pour $100m^2$. Donc on a des extrêmes qui sont relativement grandes d'une année à l'autre. Mais en comparant des régions proches comme Bavois et Eclépens, qui se touchent, là ce sont des taux sur plusieurs années, on voit qu'on a le double de risque d'être infecté si on va dans une forêt plutôt que dans une autre. Donc on a une très grande variabilité temporelle et géographique aussi. Maintenant il existe aussi d'autres espèces de tiques qui sont impliquées dans la transmission de la maladie de Lyme, qui sont moins connues comme par exemple *Ixodes exagonus* qui est une tique se nourrissant principalement sur les carnivores et sur les hérissons. Sa particularité c'est qu'elle vit surtout dans les terriers de ces animaux, donc les risques pour l'homme de se faire piquer par une tique de ce genre là sont beaucoup plus faibles mais peuvent arriver. Par exemple dans un jardin, on sait que les hérissons ont des nids de surface et vont être sous les buissons et quand on jardine, qu'on enlève les feuilles, etc, on n'y prend pas garde. On pourrait aller se faire piquer par des tiques en allant nettoyer un nid de hérisson et ainsi s'infecter en étant piqué dans son propre jardin par une tique que l'on connaît moins bien.
Voilà un lieu où l'on pourrait aussi attraper la maladie de Lyme puisqu'il existe aussi un cycle au sein des oiseaux marins et dans ce cas c'est une tique un peu particulière qui leur est associée *Ixodes uriae.* Elle transmet et maintient le cycle des oiseaux marins migrant d'un hémisphère à l'autre. Il est possible de trouver des tiques infectées et des oiseaux infectés aussi dans l'hémisphère Sud mais actuellement encore aucun cas n'a été décrit dans l'hémisphère Sud.
Si on va en forêt et qu'on se fait piquer par une tique et qu'on découvre la tique deux jours après, quels sont les risques d'être infectés par la bactérie ? voilà ici les pièces buccales d'une tique, c'est un peu monstrueux quand on voit les choses ainsi. Et bien quand on se fait piquer par une tique, la première chose qui se passe c'est que la tique va transmettre sa salive. Et dans sa salive c'est vraiment une pharmacie à elle toute seule, parce qu'on a des anticoagulants, des anesthésiants, c'est-à-dire qu'on ne sent absolument rien du tout et c'est la raison pour laquelle souvent les piqûres de tiques passent inaperçues. Donc elle va injecter sa salive et aspirer du sang, injecter la salive, aspirer du sang, etc. Nous avons donc fait des recherches pour savoir quand les tiques transmettaient l'agent de la maladie de Lyme. Donc on sait qu'il n'y a pas du tout de transmission pendant les dix-sept premières heures. On estime qu'à peu près 24H après avoir été piqué par une tique, les risques pour qu'il y ait eu transmission sont relativement faibles. Par contre cela va augmenter avec la durée d'attachement, si vous détectez la tique qu'elle est déjà très grosse, le risque de transmission est déjà plus important. On a aussi des risques de transmission qui dépendent d'une espèce de bactérie à l'autre, par exemple *borrelia afzelii* peut être transmis plus rapidement après les vingt-quatre premières heures alors que pour *borrelia burgdorferi sensus stricto* il lui faut un minimum de 48H avant d'être transmise. Donc cela nous laisse un peu de répit au niveau de la prévention, on le verra tout à l'heure.

Pourquoi y a-t-il ce délai de transmission ? parce que dans les tiques à jeun, celles qui sont dans la nature et qui nous attendent, les bactéries sont présentes dans l'intestin de la tique. Dès que la tique va se mettre à prendre du sang, la bactérie va migrer, aller dans les glandes salivaires de la tique et ensuite elle sera transmise. En fait, ce délai, dont on a parlé tout à l'heure, est dû au fait que les bactéries doivent migrer dans la tique avant de pouvoir être transmises. Nous avons fait une étude dans la région neuchâteloise pour savoir quels étaient les risques d'avoir une maladie de Lyme après avoir été piqué par une tique. Nous avons pu analyser le sang et avoir des contacts avec 186 personnes qui avaient été piqués par une tique. Elles ont été suivies pendant deux mois, parmi ces personnes, huit ont développé un érythème migrant et quatre n'ont développé que des anticorps c'est-à-dire qu'elles ont été en contact avec la bactérie mais ne sont pas tombées malades. Ce qui veut dire qu'après une piqûre de tique, on a un risque de 6,5% de développer une maladie de Lyme, si on fait un suivi sur deux mois. Evidemment ici nous n'avons pas toutes les complications, c'est-à-dire les problèmes neurologiques, les arthrites qui pourraient découler encore après. Si on regarde au niveau de l'érythème migrant on a un risque de 6,5%.

Quand ont lieu les piqûres de tiques ? dans cette même étude on a répertorié cela, on voit par exemple qu'en 2003 on a eu un pic de personnes qui ont été piquées par les tiques au mois de juin. Si on regarde la dynamique de la population de tiques à ce moment là, on voit que les tiques étaient surtout présentes au mois d'avril et donc les personnes ne sont pas piquées par les tiques au moment où il y en a le plus. L'année suivante on a eu deux pics, si on regarde la dynamique de la population de tiques, de nouveau on voit que les gens ont été piqués par les tiques après le moment où on avait un maximum de tiques. En 2005, on a eu une simultanéité des piqûres de tiques mais

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

on voit qu'on a eu tout autant de personnes qui ont été piquées par des tiques en 2005 alors que la population de tiques était nettement inférieure. Donc tout cela peut être expliqué par le fait que certainement les risques de piqûres de tiques ne sont pas tant liés à la densité des tiques qu'au comportement que les gens ont en forêt. Certainement que les gens vont davantage en forêt plus tardivement dans l'année pour y séjourner plus longtemps, c'est-à-dire qu'on va aller pique-niquer en forêt alors qu'au printemps on va peut-être plus regarder la nature qui s'épanouit et on va séjourner moins longtemps et donc avoir moins de comportements à risques de piqûres. En 1998, un vaccin a été mis sur le marché aux Etats-Unis et malheureusement il a dû être retiré parce qu'il y a eu des personnes qui se sont plaintes d'avoir eu des effets secondaires liés à la vaccination de la maladie de Lyme. Et depuis lors, tous les efforts qui avaient été entrepris pour développer un vaccin européen ont été abandonnés sur ce vaccin là. Mais je sais que malgré tout il y a des groupes de chercheurs qui continuent de travailler pour la mise sur le marché ou pour développer d'abord un vaccin contre la maladie de Lyme.
Il nous reste à voir quelles sont les mesures que nous pouvons prendre pour prévenir une piqûre de tique. D'abord il faut mettre des vêtements clairs parce que cela va être beaucoup plus facile de voir la petite larve toute claire et les autres tiques. Il faut fermer les manches et les bas de pantalons et on peut aussi se sprayer un répulsif qui permet d'empêcher les tiques de se promener sur nos vêtements. Quand la tique arrive sur nous, elle va d'abord se promener sur nos vêtements et chercher un endroit pour pouvoir atteindre notre peau et donc on a un certain laps de temps, plusieurs heures parfois, pour détecter la tique avant qu'elle ne nous pique. C'est la raison pour laquelle il est important de bien s'examiner au sortir de la forêt et ensuite quand on arrive chez soi de retirer ses vêtements, de bien s'examiner ainsi que les jours suivants. Il ne suffit pas de passer sous une douche pour qu'une tique se détache, il faut aussi se rendre compte que souvent même avec un gant de toilette ou avec la main quand on se nettoie, souvent on passe toujours aux mêmes endroits. D'ailleurs imaginez-vous, vous verrez qu'on commence toujours par le même membre, par le même endroit et on passe toujours au même endroit. Donc il y a des endroits où on ne passe pas, simplement par habitude et il peut y avoir une tique attachée à cet endroit là et on ne peut pas la détecter.

Alors si on se fait piquer par une tique, que faut-il faire ? il faut extraire la tique le plus vite possible. Vous pouvez utiliser n'importe quelle méthode pour l'extraire, cela ne va pas augmenter les risques de transmission. Je sais que chacun à son petit truc pour enlever une tique et on peut donc le garder. Quelques mots sur ce que les gens appellent la tête de la tique mais qui en fait est le rostre. Si on s'approche de cet endroit là, on a les palpes de chaque côté et ces palpes ne vont pas pénétrer dans la peau, il n'y a que la partie centrale qui est composée de deux pièces qui s'appellent les pièces buccales, les chélicères et l'hypostome, donc une pièce verte et une pièce rose ; on les retrouve ici. La pièce supérieure est une pièce mobile, et la pièce inférieure est une pièce rigide. Donc les chélicères vont se mettre à mordiller la peau comme on le voit ici et ensuite la partie inférieure, la partie rose, va pouvoir pénétrer à l'endroit qui a été préparé par les chélicères. Souvent on se pose la question, est-ce qu'on doit dire qu'une tique nous a piqué ou nous a mordus ? on peut dire que les chélicères en mordant, gratouillant la peau, de cette manière là la tique mord et quand elle enfonce l'hypostome elle nous pique, donc en résumé on peut dire ce qu'on veut ! Pour une fois on a une liberté totale. Maintenant quand on enlève la tique, on a souvent des craintes que la tête reste dedans. Effectivement on va avoir une tension ici et il va y avoir une déchirure qui va s'effectuer à cet endroit là, mais tout ce qui est dangereux, tout ce qui est pathogène cela reste dans la partie supérieure. Et ce qui va rester dans la peau, c'est quelque chose de totalement inerte, il n'y a plus de risque de transmission. Ce qui peut se passer c'est un peu comme si on avait une épine, une écharde qui reste dans la peau et qui va être rejetée par le corps, et il n'y a rien de grave dans ce mécanisme là. Donc si la tête reste dans la peau ce n'est pas grave. Je vais encore dire deux mots sur les hôtes pathogènes, donc on parle de la maladie de Lyme mais il existe aussi le virus de l'encéphalite à tique qui est présent en France, dans l'Est du pays, principalement en Alsace. Il existe aussi d'autres pathogènes, d'autres bactéries qui sont transmis par les tiques ainsi qu'un protozoaire que vous connaissez certainement sous le nom de piroplasmose pour le chien, mais ce n'est pas cette tique là qui le transmet. Mais tous ces pathogènes là peuvent également toucher la santé humaine et donc il faut être attentif, il n'y a pas que la maladie de Lyme.
Je vous remercie pour votre attention.

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

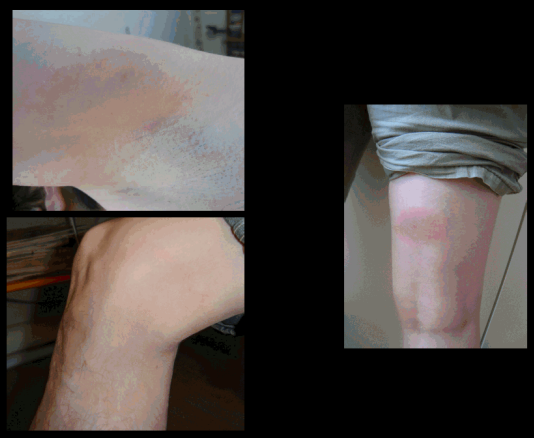
La maladie de Lyme

8 avril 2010

Lyme, Connecticut, USA

Erythème (chronique) migrant

Erythème (chronique) migrant



Erythème (chronique) migrant

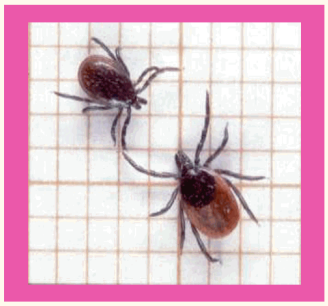
Paralysie faciale

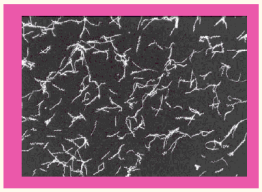
Arthrite

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

Acrodermatite chronique atrophiante

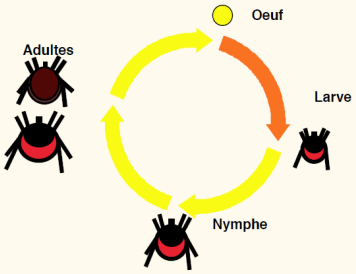
La tique *Ixodes ricinus*





La bactérie *Borrelia burgdorferi*

Ixodes ricinus



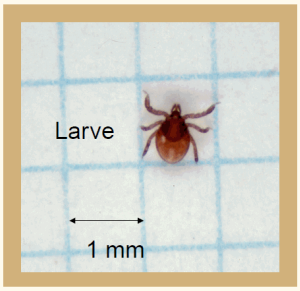


Photo O. Rais

Repas sanguin: 2-4 jours

Photos P.-F. Humair

Ixodes ricinus

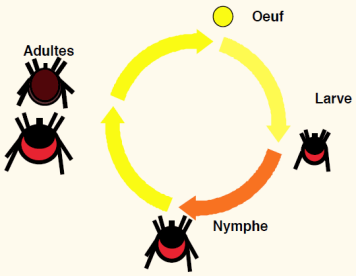


Photo O. Rais

Repas sanguin: 4-6 jours

Photos P.-F. Humair

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

Ixodes ricinus

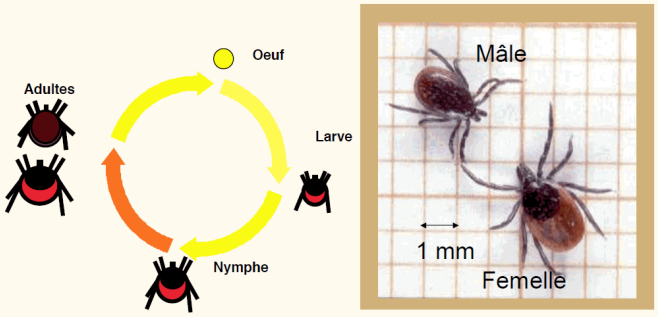
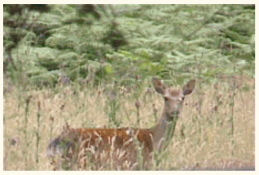
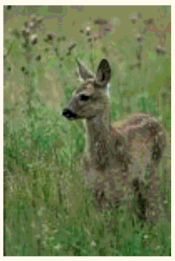


Photo O. Rais

Cervidés





Repas sanguin: 6-10 jours

Tique femelle avec ponte

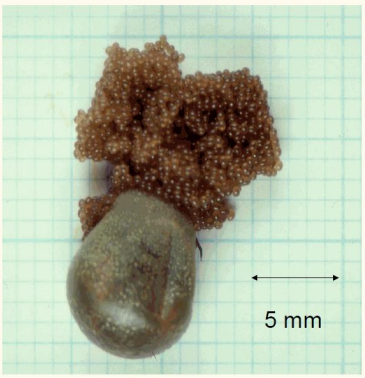
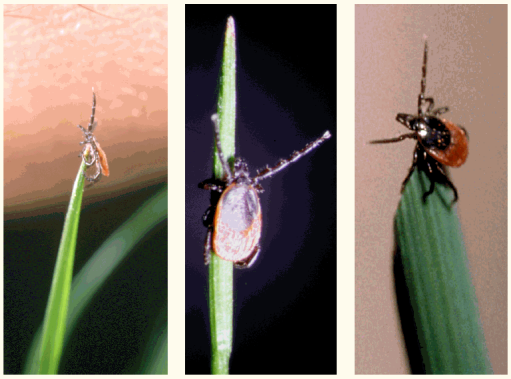


Photo O. Rais

!!Les tiques ne tombent pas des arbres!!

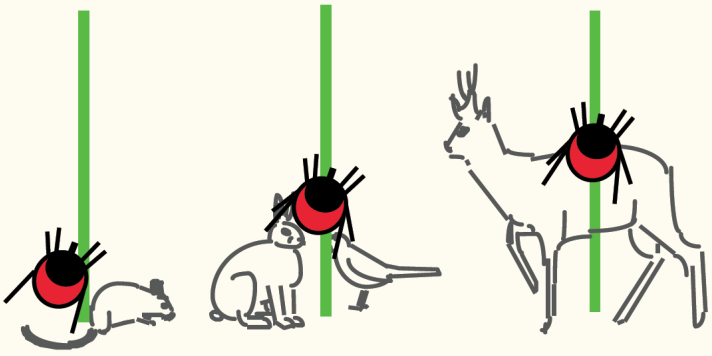
Ixodes ricinus en quête



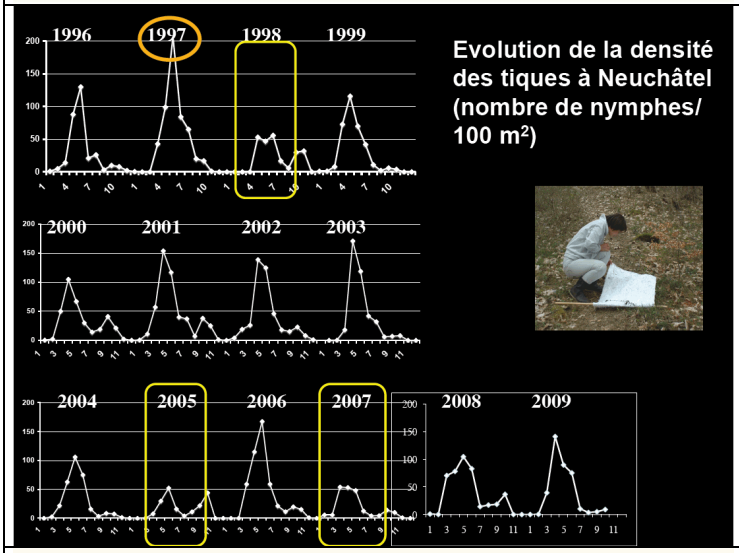
E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

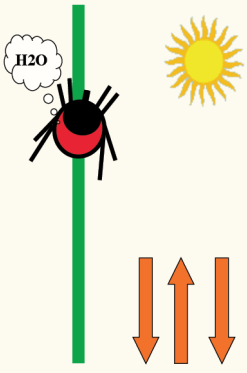
Contact avec la tique

Hauteur de quête des tiques



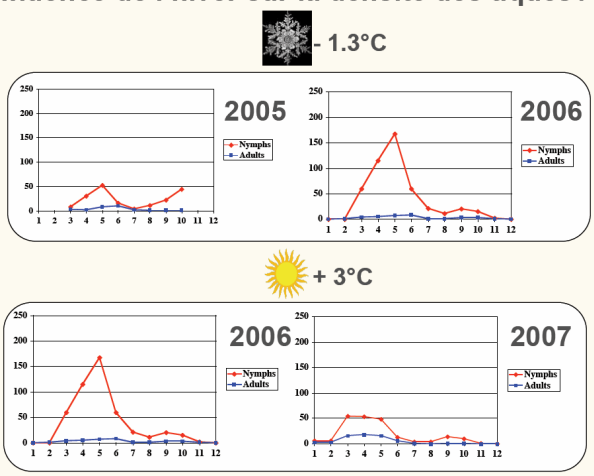
Evolution de la densité des tiques à Neuchâtel (nombre de nymphes/ 100 m²)





Tiques **Mort par épuisement**

Influence de l'hiver sur la densité des tiques?



Distribution de la Borréliose de Lyme

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

Borrelia burgdorferi sensu lato: 17 espèces

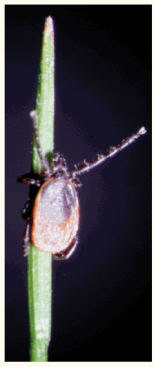
B. burgdorferi sensu stricto

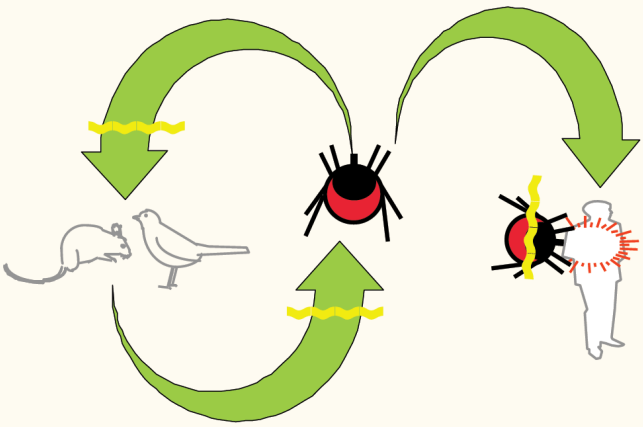
B. bissettii
B. japonica
B. afzelii
B. garinii
B. turdi
B. tanukii
B. sinica
B. lusitaniae
B. valaisiana
B. americana

B. spielmanii
B. andersonii
B. californiensis
B. carolinensis
B. yangtze
B. bavariensis

Europe

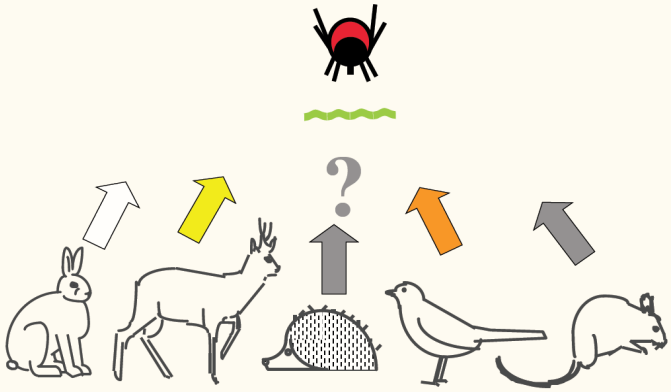
B. burgdorferi ss
B. afzelii
B. garinii
B. spielmanii
B. bavariensis
B. valaisiana
B. lusitaniae
B. bissettii



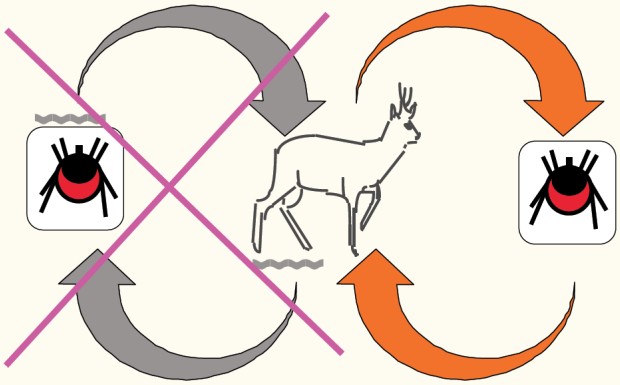


Comment les tiques s'infectent-elles?

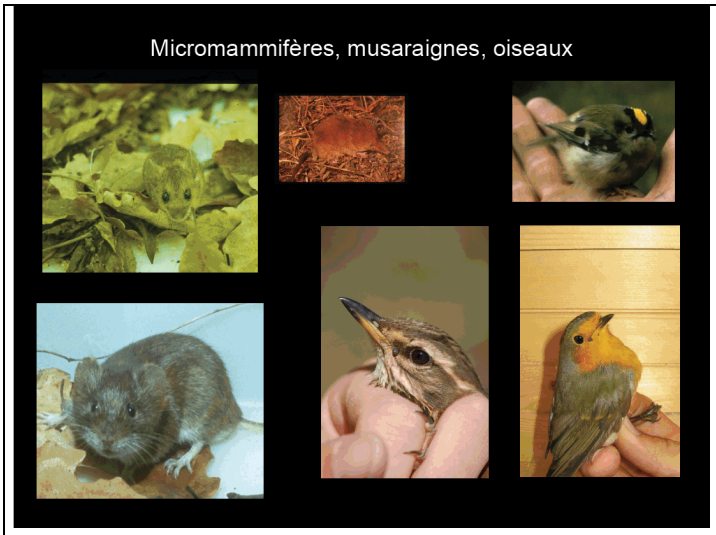
Hôtes des tiques - Hôtes réservoirs

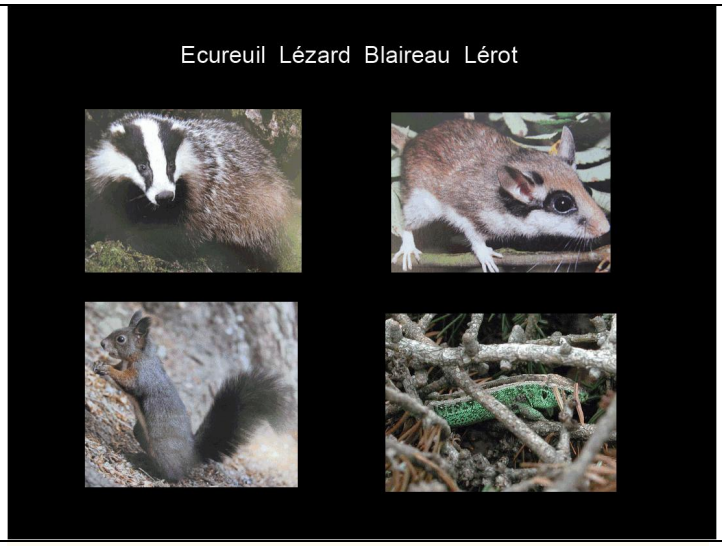


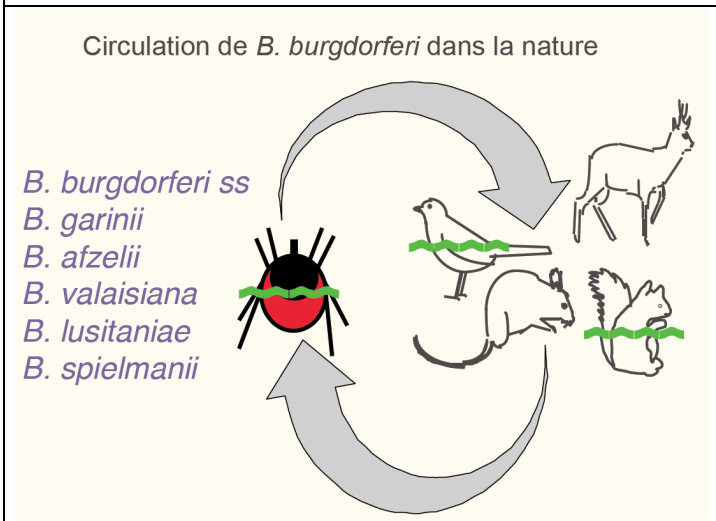
N= 317

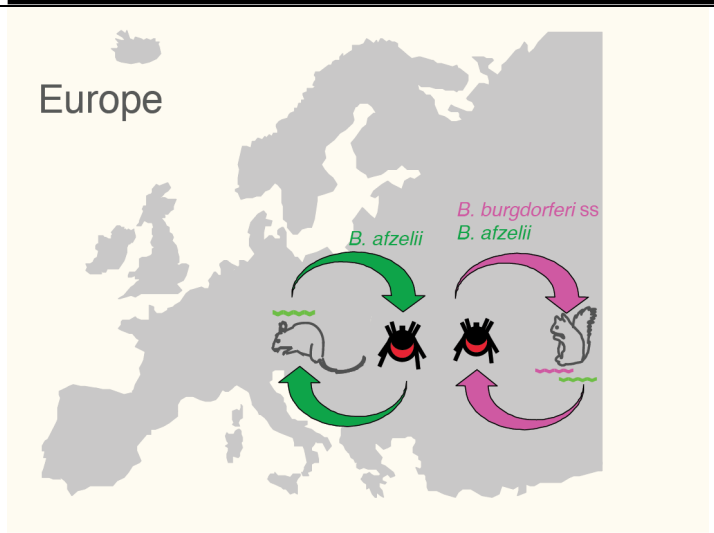


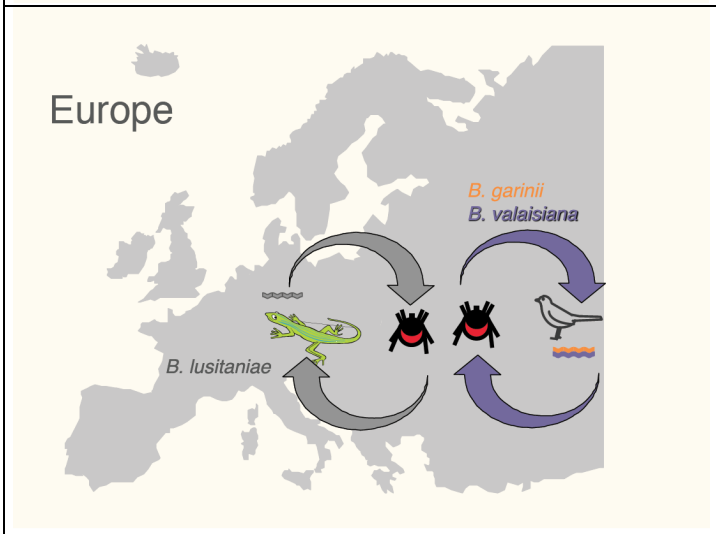
E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com









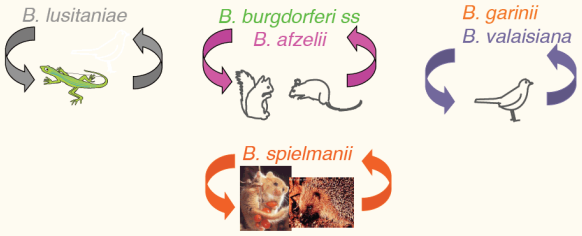


E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

Système complément

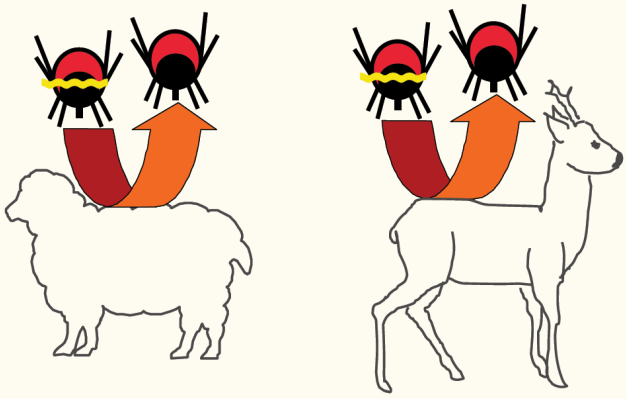
↓

Association hôte-Borrelia

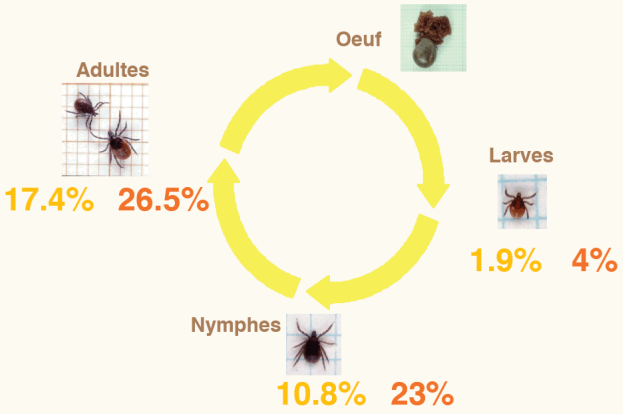


Transmission par « Co-feeding »

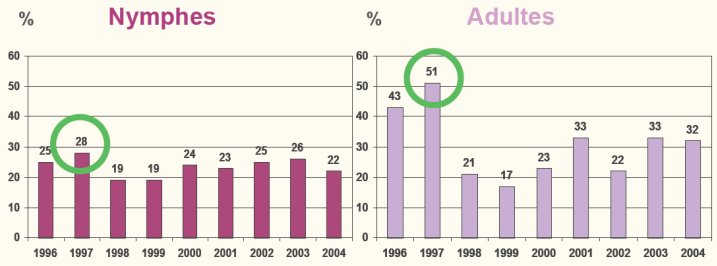
Transmission par « co-feeding »

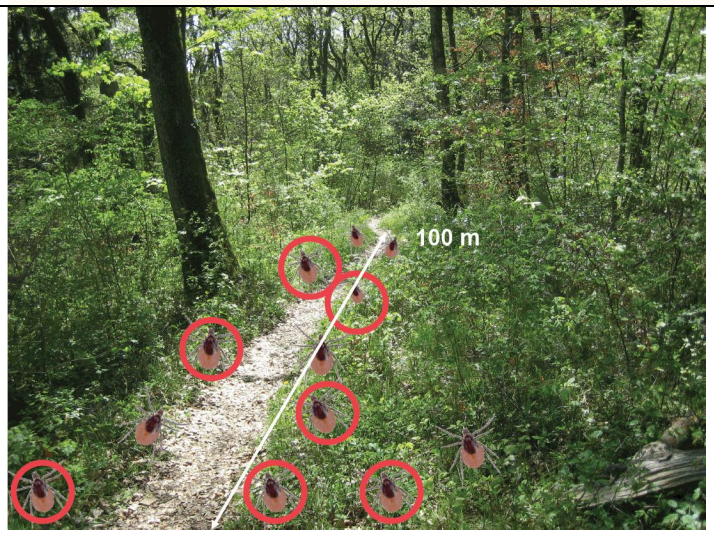


Infection des tiques en Europe et à Neuchâtel

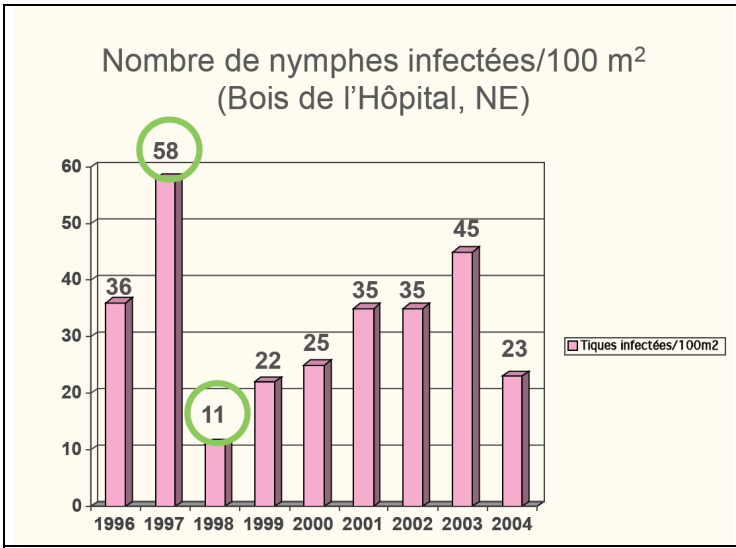


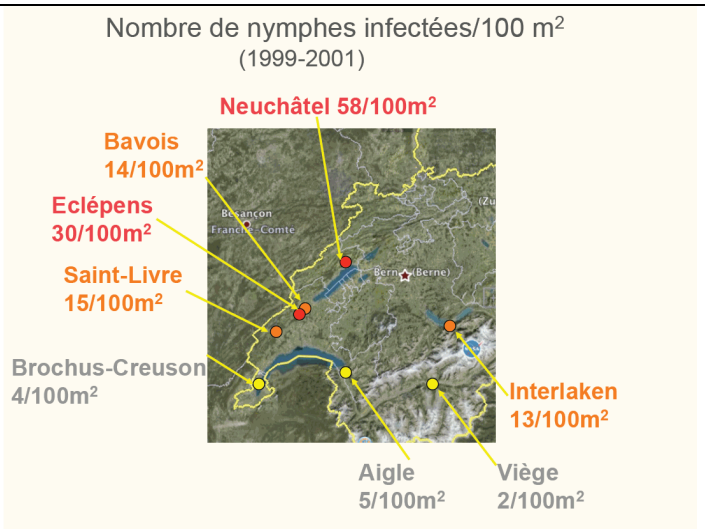
Pourcentage de tiques infectées (Neuchâtel, 1996-2004)

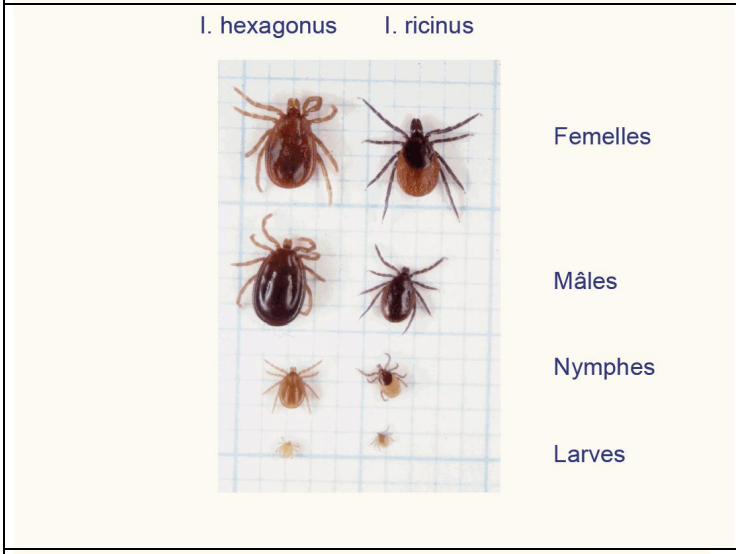


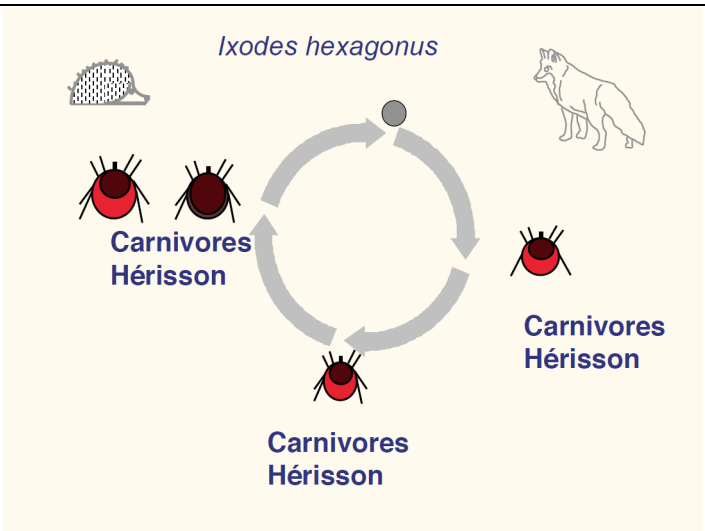


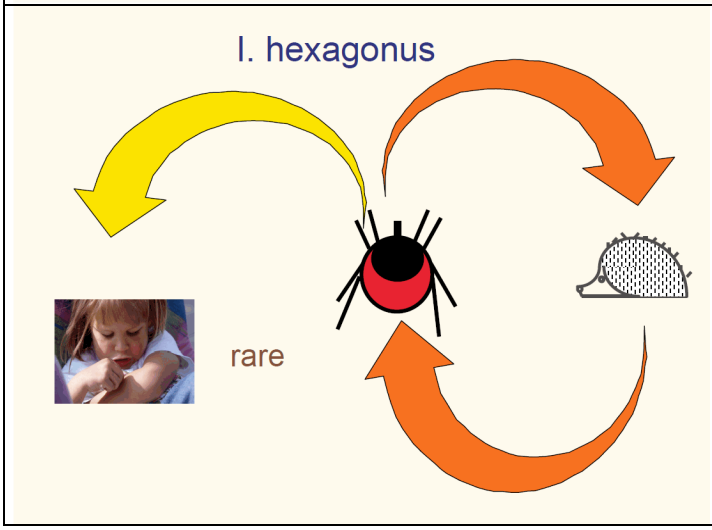
E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com



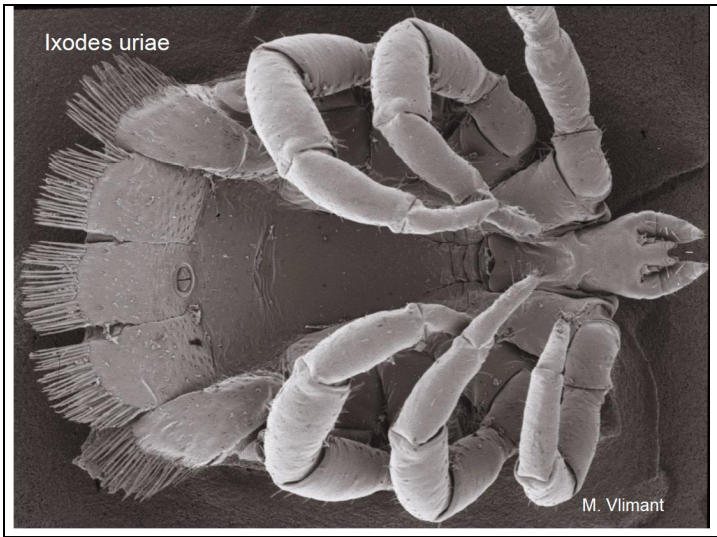


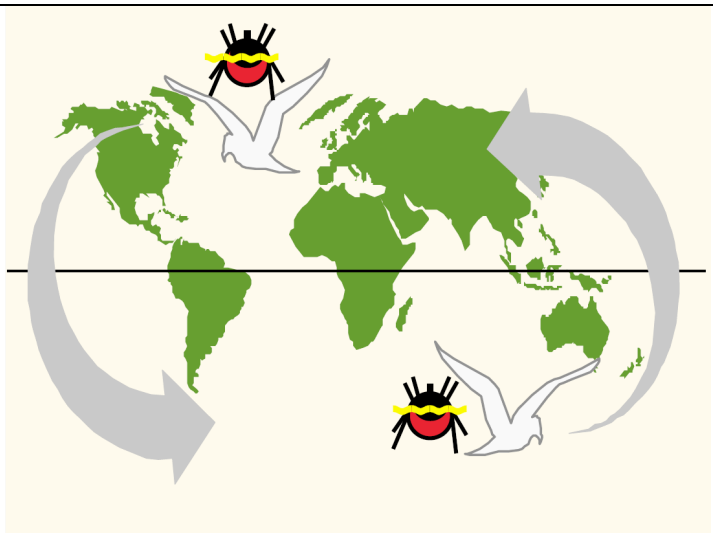


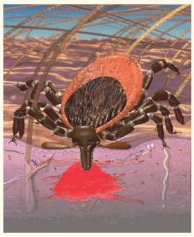




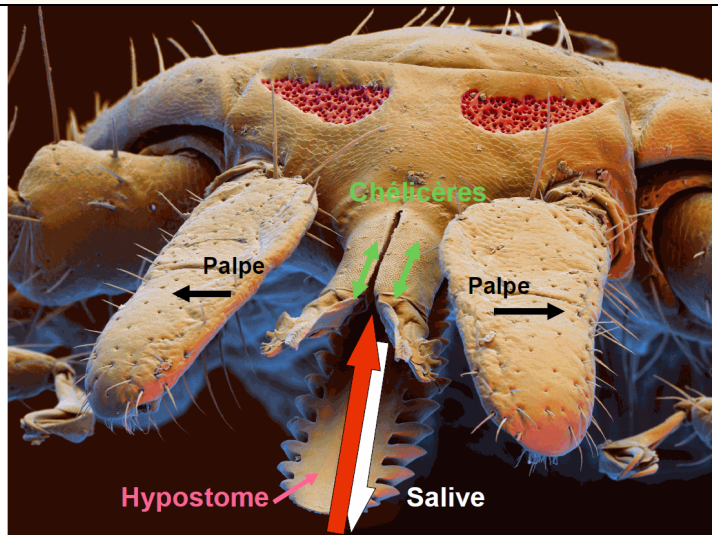
E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com







Quand a lieu la transmission des bactéries?

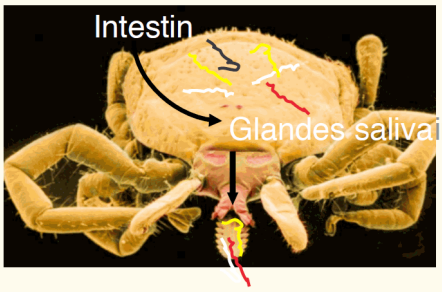


Transmission de *B. burgdorferi*

- pas de transmission avant 17h[1]
- *B. afzelii* transmis avant *B. burgdorferi ss*[2]
- avec durée d'attachement[1,2]

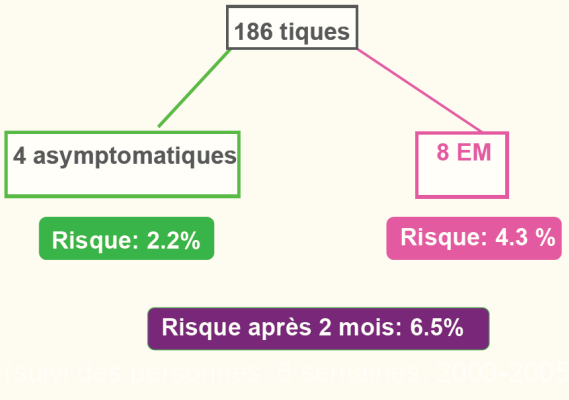
1: Kahl et al. 1998 2: Crippa et al. 2002

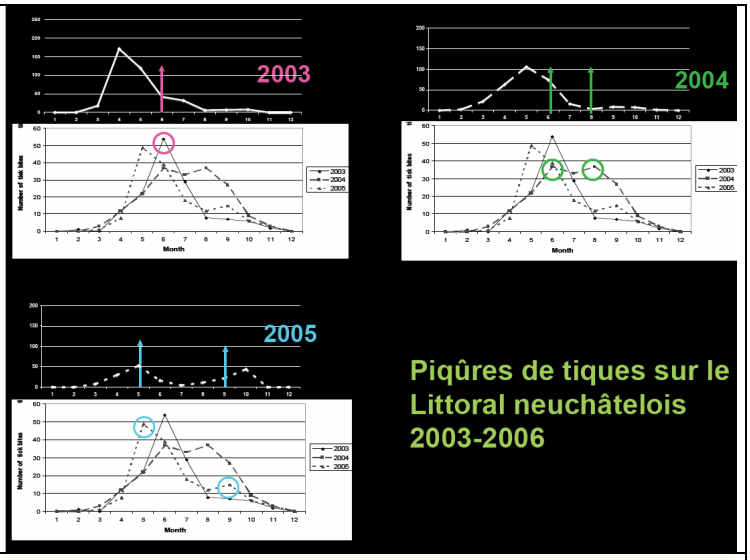
Transmission de *B. burgdorferi*



E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

Risques d'infection par Borrelia après piqûres de tiques sur le littoral neuchâtelois





Vaccination contre la Borréliose de Lyme

Prévention

Mettre des vêtements clairs

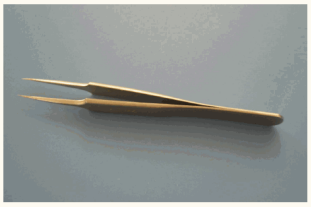
ET rechercher les tiques

Vaporiser un produit anti-tiques

Piqûre de tique?

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

Extraction de la tique

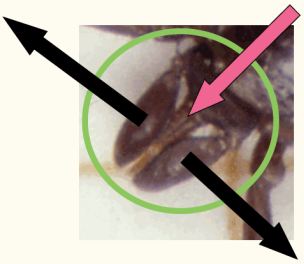


Le rostre

Photo O. Rais

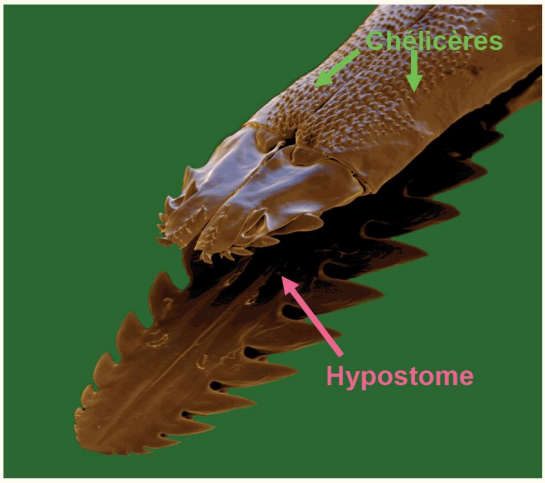
Le rostre

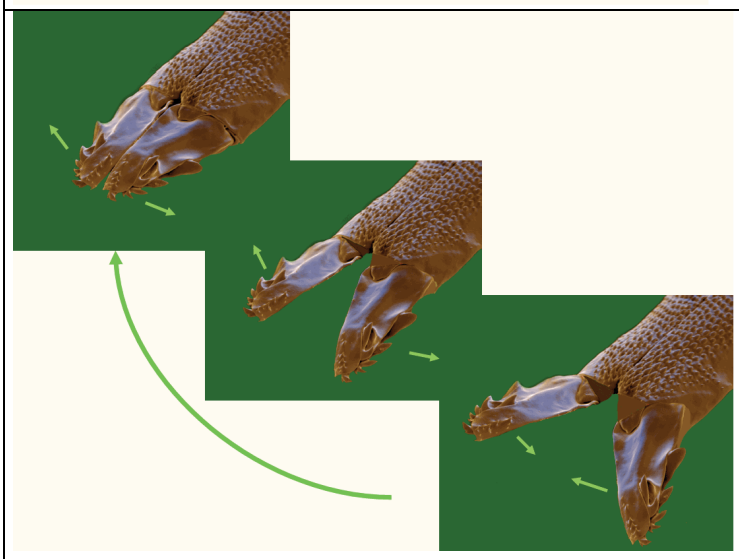
Les chélicères
L'hypostome

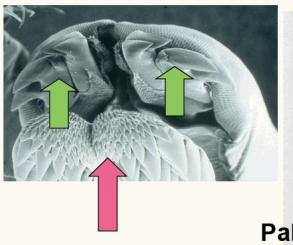


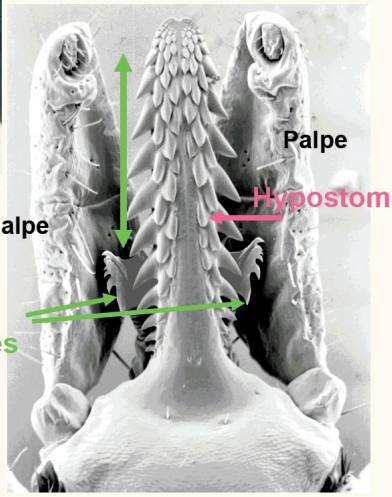
Les palpes

Photo O. Rais

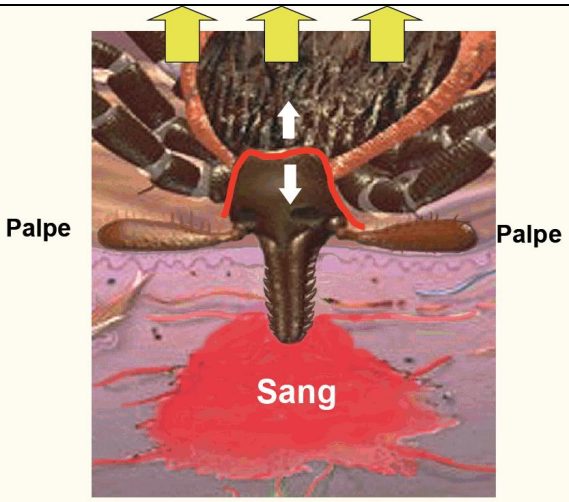




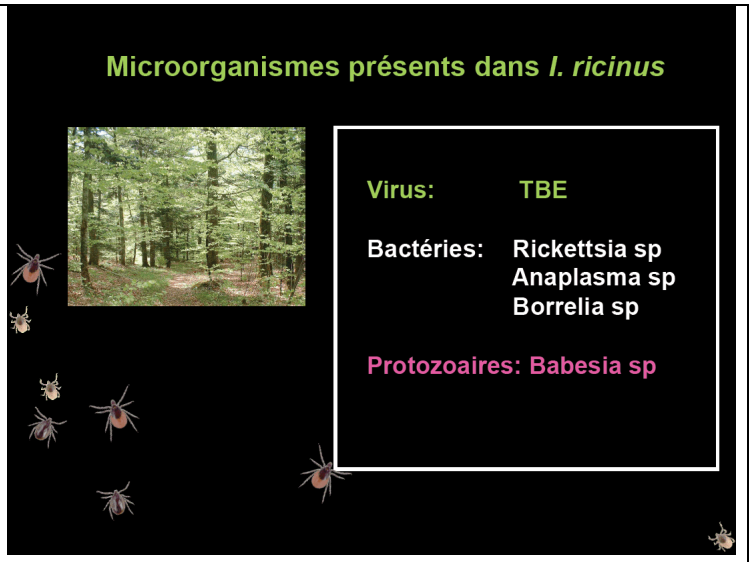




E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com



Extraction de la tique



Merci pour votre attention !

Monsieur BOLMONT : merci madame GERN, c'est très intéressant. Avez-vous des questions à poser à madame GERN ?

Madame DUCHEIN : c'est une question toute bête, le sent-on vraiment quand on est piqué, cela ne peut pas passer inaperçu ?

Madame GERN : non, on ne sent pas du tout la piqûre de la tique. Par contre s'il y a des gens qui se font souvent piquer alors quelques heures après que la tique ait piqué, parfois ils ont des démangeaisons mais parce qu'ils ont été sensibilisé à la piqûre de la tique. Mais sans cela, quand la tique pique on ne sent rien malgré ses pièces buccales assez rustiques.

Monsieur DAOUD : juste une question, lors d'un cours de maladies tropicales le professeur nous avait indiqué que l'évolution de la borréliose se faisait en trois phases. Lors de la première phase, la phase primaire qui allait entre deux à six jours à peu près, on a soit le cas de l'érythème et parfois, alors il y a guérison, c'est-à-dire qu'il y a une forme asymptomatique, alors si mes souvenirs sont bons parce que cela remonte maintenant à quelques années, il me semble qu'il avait parlé de la période d'incubation entre la première et troisième phase, la troisième phase pouvait aller jusqu'à quelques mois à quelques années, est-ce bien exact ? alors dans ce cas là précis, étant donné que dans la première phase on peut avoir aussi une forme asymptomatique, est-ce que l'ECM est systématique, est-ce qu'il se présente lors de la première phase, la deuxième ou éventuellement lors de la troisième qui à mon avis est la forme la plus grave, c'est là où on peut avoir des problèmes beaucoup plus graves, neurologique, cardiaque ou autre.

Madame GERN : non, l'érythème migrant ne se présente que dans les semaines qui suivent la piqûre de la tique, donc dans la phase primaire. Seulement le problème aussi de dire comme je l'ai mentionné tout à l'heure qu'il y avait une des formes qui se manifestait dix ans plus tard mais il faut aussi savoir que la plupart des gens qui développent une maladie de Lyme n'ont pas remarqué la piqûre de la tique donc il est difficile de dire quand cette

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

personne qui prétend avoir été piquée il y a dix ans, si c'est vraiment le cas ou si elle n'a pas été piquée entre temps. Donc il est difficile de gérer ces temps de latence.

Monsieur DAOUD : c'est cela, donc ce qui voudrait dire qu'on peut être « porteur » de borréliose et au bout de quelques années, s'apercevoir et…

Madame GERN : oui je comprends votre question, jusqu'à maintenant les études ne montrent pas que par exemple si on a été asymptomatique et qu'on a des anticorps, qu'on va développer une maladie de Lyme plus tard. C'est plutôt le contraire qui est démontré par les études qui ont été faites, c'est pour cela qu'il est difficile de diagnostiquer la maladie de Lyme simplement sur la présence d'anticorps, c'est la clinique qui prime.

Monsieur BOLMONT : monsieur BERLIOZ ?

Monsieur BERLIOZ : je voudrais demander à madame GERN son avis sur le rôle des animaux respectifs impliqués dans la maladie de Lyme en matière de maintien du réservoir dans l'environnement. Donc on a bien vu qu'il y avait le rôle des tiques de façon évidente, les micromammifères qui sont importants également, quelle est leur contribution en particulier ? chez les micromammifères, est-ce que le portage de *borrelia* est permanent ? ou est-ce qu'ils font à priori comme l'homme et comme d'autres animaux, une maladie qui est plutôt fugace avec une phase aigüe et puis une élimination de la bactérie ? ou est-ce qu'au contraire chez ces micromammifères le portage se fait tout au long de la vie ?

Madame GERN : parmi tous les hôtes réservoirs, il n'y a que les micromammifères pour lesquels on a pu faire une étude à long terme et nous avons fait cela à Neuchâtel. Nous avons conservé des micromammifères qui avaient été récoltés dans la nature et plus de trente-six mois après leur capture, ils étaient toujours infectieux pour les tiques. Donc apparemment ils sont infectieux à vie mais pas toujours avec la même intensité. Apparemment ils ne sont pas malades mais il est difficile de diagnostiquer une maladie chez les animaux sauvages. Je sais qu'il y a un érythème migrant qui a été observé chez un hérisson, c'est la seule manifestation clinique qui a été décrite chez l'animal sauvage.

Monsieur BOLMONT : merci madame GERN. D'autres interventions ? allez-y.

Monsieur FOURÇANS : j'avais une question concernant la carte de répartition mondiale de la borréliose Il y en a toute une bande sur une certaine latitude et on a vu qu'il y avait un grand trou au centre des Etats-Unis, il n'y a que les deux bords de côte, est-ce que l'on a une explication à ce phénomène, manque de données, climat particulier ?

Madame GERN : c'est avant tout une question de climat effectivement, c'est-à-dire que le vecteur, la tique, ne peut pas vivre dans ces conditions climatiques.

Monsieur BOLMONT : merci madame GERN. Le temps que madame CLIQUET se mette en place, je vous propose de revenir sur le changement de nos statuts. Dans ce que nous avons voté ce matin, nous avons omis d'intégrer l'association des directeurs et cadres de laboratoires vétérinaires, l'ADILVA, acceptez-vous que nous rajoutions cette association à notre conseil scientifique et technique avec mes excuses. C'est donc onze membres et non pas dix, il n'y a pas d'opposition ? c'est adopté, je vous remercie comme cela nous n'y reviendrons pas. Madame CLIQUET a la parole.

Madame CLIQUET : (*diaporama en fin d'exposé*). Bonjour à tous, merci beaucoup monsieur le président. Je vais comme à l'accoutumée vous faire un petit tour d'horizon sur la situation de la rage en Europe et au début de l'année 2010 également. Je vais m'attacher à vous détailler les faits marquants sans rentrer dans les détails de tous les pays.
Vous avez sur ce graphique la situation globale de la rage pour la plupart des pays européens infectés depuis 2002. Donc vous voyez que la situation est complètement différente d'un pays à un autre. Si on veut résumer cet histogramme, on peut dire que les pays qui ont entamé des campagnes de vaccination orale des renards sont vraiment en très bonne voie d'éradiquer, comme les pays Baltes, la Pologne les pays d'Europe Centrale, la Slovénie, la République Slovaque. Les pays les plus infectés restent ceux qui ne vaccinent pas, la Russie, la Biélorussie, l'Ukraine, la Croatie. Ces pays n'ont toujours pas de méthodes de vaccination orale au point. La situation peut être résumée sur cette carte de la façon suivante avec trois couleurs. Vous avez les pays qui sont libres de rage depuis très longtemps, ce sont les pays en vert, c'est historique comme le Royaume-Uni, l'Espagne, le Portugal, les pays scandinaves. En bleu ce sont les pays libres de rage grâce à une lutte assez active au moyen de la vaccination orale, ce sont les plus méritants je pense. Vous voyez maintenant qu'il y a beaucoup de pays qui font partie de ces pays bleu. Les prochains qui viendront seront les slovaques, ce pays sera bientôt libre de rage, l'Estonie également. Et des pays malheureusement en jaune qui soit ont eu un retour de la rage, comme l'Italie, soit des pays qui n'ont pas encore entamé de vaccination et donc sont encore bien contaminés, comme la Russie, l'Ukraine, Biélorussie, les pays Balkans. Voilà sur cette carte l'ensemble cumulé pour toute l'année des cas de rage

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

terrestre, donc d'origine vulpine en Europe. On voit très clairement sur cette carte que les vingt-sept pays sont en gros progrès, sauf les pays comme la Roumanie et la Bulgarie. La commission européenne peut être très fière du travail qu'elle a effectué depuis 1989, en aidant financièrement les pays à vacciner. Elle a contribué à ce que les pays se débarrassent de ce virus. Et on voit très bien aujourd'hui que la rage est aux portes de l'Europe. Donc maintenant il faut travailler avec l'Ukraine, la Russie, la Biélorussie, et tous ces pays qui n'ont pas suffisamment d'argent, de méthodologie et de technique pour les aider.
Sur cette carte vous avez les cas de rage chez la chauve-souris, vous voyez qu'il y en a très peu. En France on a eu onze cas en 2009. En fait la rage des chauves-souris est répartie partout en Europe, malheureusement elle n'est pas assez recherchée, on la trouve quand on la cherche. Je vais rapidement vous détailler ce qu'il s'est passé en France en 2009. On n'a pas voulu trop en parler pour éviter qu'il n'y ait des mouvements de destruction d'animaux. On a mis en évidence une colonie de chauves-souris infectées par la rage à Ancy-sur-Moselle. C'était tout près de chez nous, donc très pratique pour le laboratoire, pour y aller assez souvent. Je ne vais pas avoir le temps de rentrer dans les détails, en fait on a été alerté par le réseau chauves-souris du département qui nous a avertis d'une mortalité massive chez une dame qui héberge dans son grenier, une colonie de sérotines. Cette dame a jeté à la poubelle une quarantaine de cadavres et un jour elle s'est quand même inquiétée et s'est demandée ce qu'avaient ces chauves-souris. Elle a donc alerté un chiroptérologue qui nous a apporté neuf cadavres. Sur les neufs cadavres, sept ont pu être analysés, quatre avaient la rage. Donc on soupçonne que ces quarante cadavres sont morts de rage, on ne peut pas en être sûr mais on a de gros soupçons. En fait on a vraiment mis le doigt sur la présence de la rage dans une colonie de sérotines chez un particulier, ce qui est à notre connaissance unique en Europe.
Donc là vous voyez une chauve-souris sur laquelle on a fait des prélèvements. On a eu des autorisations préfectorales mais également l'accord du ministère pour pouvoir suivre cette colonie et on y a fait six sessions de capture. Donc on prenait des micro-prélèvements de sang à l'aide de buvards et de salive dont voici un écouvillon de salive sur cette diapositive. On a eu des résultats assez surprenants, on a détecté des animaux qui portaient de l'ARN viral et qui étaient également positifs en technique classique de pousse du virus donc qui étaient excréteurs de virus. Et également très surprenant, on s'est aperçu que sur les quatre-vingt animaux qu'on avait pris lors de captures, à peu près la moitié d'entre eux possédaient des anticorps. Donc la conclusion qu'on en tire c'est que ces animaux ont probablement été en contact avec de faibles quantités de virus qui n'ont pas permis aux animaux de développer la rage mais ils sont devenus protégés contre la rage suite à ces contacts. Ce qui est intéressant c'est qu'on est retourné cette année voir la dame qui héberge la colonie. On a fait une réunion publique à Ancy-sur-Moselle et on a obtenu les autorisations pour reconduire des sessions de capture cette année. On ira cependant moins souvent que l'année dernière pour éviter que les chauves-souris ne quittent la colonie. On préfère donc cette année faire moins de captures et avoir toujours les mêmes animaux. Ils sont bagués et ce qui est intéressant pour nous serait de re-capturer des animaux déjà capturés une première fois. Donc on a prévu cette année trois ou quatre captures, pas plus.
Concernant l'épidémiologie de la rage en France sur les chauves-souris. En 2009, on a atteint un record, notamment dans le nombre de chauves-souris reçues. On en a reçu deux-cent-cinquante-deux pour analyse et diagnostic et on a mis en évidence onze animaux positifs. On a eu plusieurs départements concernés. Ce pic de onze est dû bien sûr à Ancy mais il n'est pas dû à une hausse du phénomène. Le phénomène est présent en France mais il ne s'agit pas du tout d'une hausse de la rage des chauves-souris.
Vous voyez sur la carte que cette rage est répartie sur tout le territoire avec trois spots qui sont la Bretagne, le Centre et l'Est. C'est de là que nous recevons le plus de prélèvements parce qu'on a un réseau très actifs de chiroptérologues sur le terrain.

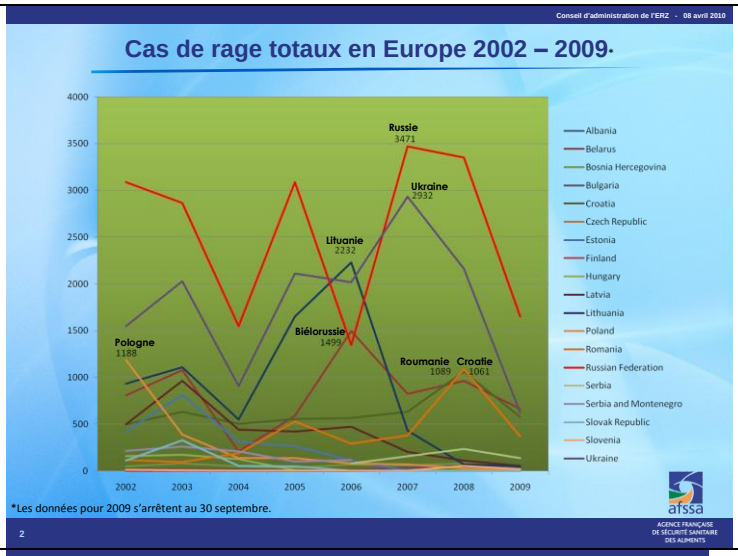
Par contre la situation de la rage en Italie est plus préoccupante que celle de chez nous pour les chauves-souris. Je vous avais expliqué l'année dernière que la rage était revenue en Italie par les pays de l'Est. On ne sait pas encore si c'est la Slovénie ou la Croatie, mais peu importe il s'agit d'un virus qui vient des pays de l'Est.
La rage est revenue par le Nord-Est comme vous le voyez, et a commencé à faire tâche d'huile. On n'était pas trop inquiet au départ. Comme vous voyez sur cette carte d'octobre à février 2009, on a mis en évidence douze cas de rage. La situation au mois de novembre n'était pas non plus trop inquiétante. Comme vous le voyez sur la carte, la rage durant l'année 2009 s'est bien étalée, et s'est bien étendue vers l'Ouest avec une quarantaine de cas au mois de novembre. Sur cette carte vous voyez également les campagnes de vaccinations orales qui ont été menées. Donc les italiens ont fait beaucoup de campagnes de vaccinations orales, dont vous voyez les limites en vert, en jaune, en rose, il s'agit de différentes campagnes qui ont été menées. En fait, à chaque fois que les italiens trouvaient un nouveau foyer, ils vaccinaient autour du foyer ce qui explique la carte un peu bizarre au niveau des plans de tracés de vaccination. Il s'agissait d'une vaccination à pied. La situation s'est très dégradée en décembre et particulièrement en janvier 2010 ce qui a conduit les autorités à vacciner en urgence pendant les fêtes de Noël. Vous voyez le tracé rose qui est le territoire vacciné en décembre et en janvier. Les points roses représentent les cas de rage rien que pour le mois de janvier. Inutile de vous dire que les autrichiens vaccinent maintenant toutes leurs frontières. C'est un pays encore libre de rage mais je n'arrive pas très bien à comprendre, vu où se situent les cas italiens, pour moi il y a forcément de la rage en Autriche. Mais à ce jour je n'ai pas connaissance de rapport officiel de cas de rage en Autriche. Les italiens commencent aussi à s'inquiéter, on a vu des articles dans la presse demandant aux propriétaires d'encourager la vaccination de leurs chiens et de leurs chats. Pour l'instant, les

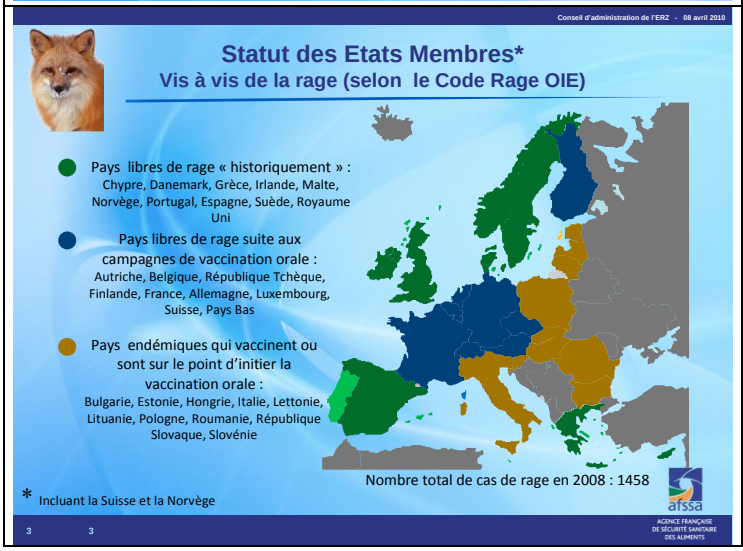
E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

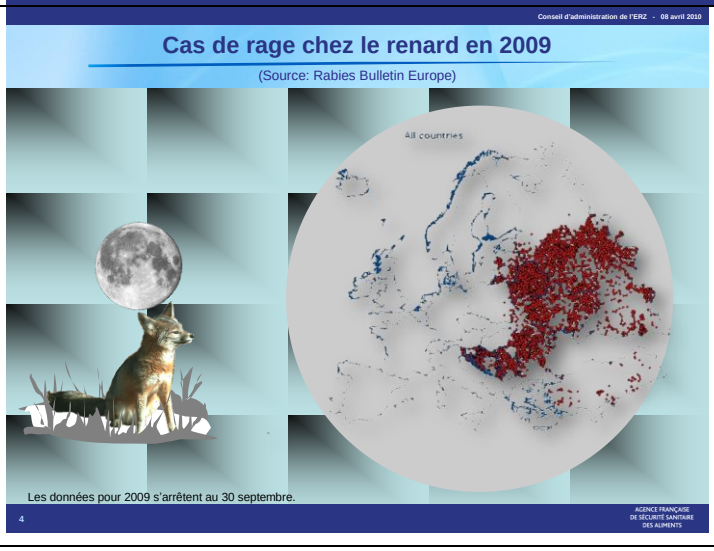
italiens n'ont pas de plan de vaccination orale, je pense que ce n'est peut-être pas très prudent. ils devraient y réfléchir. Comme vous le voyez sur cette carte, là vous avez la situation de la rage au 30 mars 2010, la rage se localise à une région et je pense que la surveillance est peut-être insuffisante dans les zones adjacentes. On n'arrive pas à avoir les données de surveillance et probablement que la rage est plus loin que là où on la trouve.
La commission européenne leur a reproché de courir après la rage et c'est tout à fait cela. Les italiens sont un peu paniqués par cette rage, et ne sont pas habitués à avoir autant de cas. Surtout ils ne connaissent pas la technique de vaccination orale par méthode aérienne, ils ont toujours vacciné à pied. Donc la rage est bien présente malgré la campagne de vaccination orale du mois de décembre et de janvier.
Pour vous représenter la situation par rapport à notre pays, on n'a encore pas trop de soucis à se faire pour l'instant : elle est à 350km. Par contre, elle n'est pas loin de la Suisse et elle pourrait revenir par la Suisse. Mais cela ne m'inquiète pas trop parce que les suisses vont vacciner. Le plus inquiétant est qu'elle revienne directement par la côte Est, près de Nice, Monaco. Là ce serait complètement novateur d'aller vacciner dans ces coins là donc pour l'instant on surveille.
On est aujourd'hui à deux-cent-dix cas, avec à peu près quinze cas nouveaux par semaine. Les espèces infectées sont, comme vous le voyez, le renard, mais aussi quelques chiens et chats qui posent d'ailleurs quelques soucis aux autorités. Au niveau du vaccin utilisé, jusqu'à présent c'était le vaccin SAG2 produit par la société française Virbac©. En décembre et en janvier, pour la première fois, ils ont vacciné avec le vaccin allemand SADB19 et par hélicoptère. C'est juste après cette campagne que la rage a explosé. Alors y a-t-il un effet ? je ne sais pas. Je ne pense pas mais c'est quand même assez curieux qu'après une vaccination massive la rage se révèle.
Au niveau de l'incidence vous avez sur cet histogramme le résumé de ce que je viens de vous dire, avec une période assez calme jusqu'à la fin de l'année et puis une explosion de la rage. On a connu cela aussi en France. Il y a des saisons où on a plus de cas. Donc on est dans ce scénario là sauf pour l'an dernier, on n'a pas eu cette explosion à la même époque. Donc les italiens vont bientôt vacciner par voie aérienne sur un très grand territoire et en utilisant la vaccin SAG2, donc c'est une bonne nouvelle.
Concernant l'Estonie, on nous a demandé de produire une expertise pour les aider à mettre en place des campagnes de vaccination orale. Vous avez sur cette carte la situation de la rage en 2005. Les estoniens ont commencé à vacciner à l'automne, le Nord de l'Estonie et immédiatement après on voit les résultats. En 2006 la partie Nord, qui a été vaccinée quelques mois avant, est presque propre en une campagne. Devant ce succès, le ministère a décidé de donner des fonds pour vacciner le Sud la même année, alors que les budgets n'étaient pas prévus initialement. Finalement quand on veut, quelquefois on peut. ,Les résultats parlent d'eux-mêmes juste après cette vaccination du Sud.
En 2007 la totalité du territoire a été revacciné ainsi qu'en 2008 et vous voyez les résultats qui sont vraiment extraordinaires. Pour notre part, on n'a jamais vu d'exemple aussi frappant de diminution de la rage. Malheureusement, en juillet 2009 trois cas ont été détectés tout près de la frontière avec la Russie, ce qui compromet le statut du pays et surtout ce qui les oblige de continuer à vacciner en 2010.
Sur ces deux histogrammes, on a pour le Nord et pour le Sud de l'Estonie, la diminution de l'incidence de la rage en fonction du nombre de campagnes. Dans le Sud, on a une diminution vraiment stupéfiante avec trois campagnes seulement, soit un an et demi nécessaire pour éradiquer le virus. Malheureusement il est revenu près de la frontière.
En Suède il y a une donnée très intéressante qui vient de sortir, les suédois ont mis en évidence sur trois foyers distincts, la présence d'anticorps donc ce qui montrent qu'il y a eu une trace avec du virus. Ce sont des virus chauve-souris, je pense que c'est des EBL2, et ce sont des anticorps. Cela ne veut pas dire que la maladie est présente en Suède mais en tout cas que le virus circule en Suède, ce qu'on n'avait pas connu jusqu'à présent. De la même façon en Finlande en 2009, non loin des cas suédois, , un cas de rage (un animal diagnostiqué positif), a été enregistré dans le Sud du pays, sur la même espèce. Donc c'était un daubenton infecté par un virus qu'on n'a pas en France, le virus EBL2. Ce virus est plus dans le Nord de l'Europe et a fourni des résultats positifs. Donc ces deux pays commencent à surveiller de façon active la rage chez les chiroptères.
Je terminerai par un projet européen destiné à élaborer des recommandations pour que les pays européens harmonisent mieux leurs techniques de reporting. Des pays aujourd'hui ne reportent pas le nombre de cas de rage qu'ils ont ou d'animaux analysés, et l'EFSA donc l'autorité européenne de sécurité sanitaire alimentaire, a mis au point ce projet pour qu'un groupe fasse des recommandations afin que ce soit mieux organisé au niveau européen. Le but est de garder l'Europe indemne de rage.. Plusieurs partenaires scientifiques y travaillent, et l'AFSSA a coordonné ce projet. On a réussi à avoir des recommandations qui j'espère seront acceptées par la commission européenne, et qui se basent sur le fait que chaque état membre, qu'il soit libre ou infecté, doit absolument déclarer aux autorités de son pays le nombre d'animaux analysés. Beaucoup de pays aujourd'hui sont libres de rage mais ne disent pas combien d'animaux suspects ils testent. Or c'est très important parce que si un pays ne teste aucun animal suspect, la rage est peut-être là, car elle peut très bien passer inaperçue. Donc il est très important que les pays libres reportent le nombre d'animaux envoyés pour analyse, aussi bien les positifs que les négatifs. Il faut reporter aussi bien les cas importés que les cas de rage vaccinale, parce qu'aujourd'hui des pays ont des cas de rage vaccinale et ils ne les reportent pas à leurs autorités. On a donc réussi à le mettre dans le rapport, même si ça n'a pas été facile.., Il est très important également que les autorités européennes connaissent les données sur la vaccination orale pour ensuite pouvoir privilégier certaines méthodes, certaines stratégies par rapport à d'autres. Par exemple, des stratégies, comme vous avez vu en Estonie, sont très intéressantes parce qu'elles sont rapides,

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

donc moins chères que d'autres stratégies. Ce seront maintenant des choses incluses dans les données officielles à reporter. Concernant la surveillance, nouvelle donnée importante, on préconise que les animaux soient analysés dans tout le pays mais sans faire de quota comme avant. On avait avant un quota de huit animaux au 100km^2, donc aujourd'hui plus de quota, tous les animaux suspects sont pris que vous soyez libres ou contaminés. Donc voilà la plus grosse nouveauté, sans être sûr qu'elle sera acceptée. Donc on espère qu'avec ce rapport en 2010 et en 2011, on pourra mettre en place au niveau des vingt-sept pays européens, un système complètement harmonisé, aussi bien le contrôle que la surveillance de la rage.
Et je terminerai par la bonne nouvelle, on était jusqu'au mois dernier encore un pays considéré comme non indemne de rage puisqu'on avait eu souvenez-vous des chiens diagnostiqués positifs suite à une importation illégale. Normalement, alors je ne sais pas si c'est encore officiel mais le statut devait être levé fin février. L'OIE a reçu un courrier de la France qui en fait s'auto-déclare indemne de rage. En fait ce n'est pas l'OIE qui nous déclare, c'est le ministère français qui s'auto-déclare auprès de l'OIE indemne de rage. Voilà on est maintenant un pays redevenu libre de rage.
Merci pour votre attention.



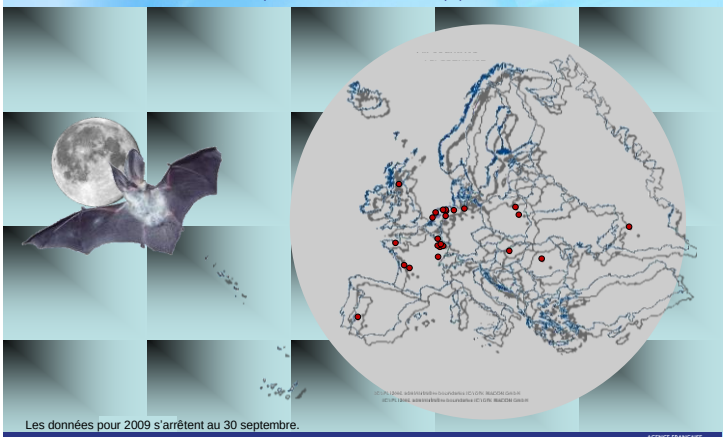




E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

Cas de rage chez les chauves-souris en 2009

(Source: Rabies Bulletin Europe)



Les données pour 2009 s'arrêtent au 30 septembre.

France

Découverte et épidémiosurveillance active d'une colonie de Sérotines communes infectées par EBL-1 à Ancy-sur-Moselle (57)

Ancy-sur-Moselle
Chauves-souris enragées en Moselle : une rareté scientifique

A Ancy (Moselle), cela fait quasiment un mois que tout le monde en parle, s'inquiète un peu, s'interroge beaucoup. Est-elle finalement dangereuse, cette colonie de 140 chauves-souris trouvée chez une des habitantes de la commune ?

A priori non, bien sûr. Mais, alertée par le nombre anormalement élevé de cadavres trouvés à proximité de cette colonie, une quarantaine, l'habitante prévient la mairie qui sollicite les services sanitaires concernés. Et les résultats tombent : certains animaux sont morts de la rage. Pour informer la population et tordre le coup à certaines rumeurs, une réunion a été organisée à la mairie d'Ancy-sur-Moselle. Autour du maire Gilles Soulier, différents services de l'Etat, l'agence de sécurité sanitaire des aliments, l'administration de la santé et de la cohésion sociale, celle dédiée aux services vétérinaires, à l'environnement ainsi que l'association dédiée à l'étude des chauve-souris.

Cas unique en France

Première précision apportée par la directrice départementale de la cohésion sociale, Elisabeth Chevalier, « il n'y a un risque de contamination qu'en cas de contact physique. Si on n'y touche pas, il n'y aucun risque pour la population. » En revanche pour les chercheurs de l'Afssa que les chauves-souris présentent un intérêt: « on n'a jamais eu à étudier une colonie de chauves-souris infectée par le virus de la rage, c'est un cas unique en France », précise le chercheur.

Par le biais de captures successives effectuées la nuit, la première ayant eu lieu ce jeudi, les chercheurs peuvent ainsi étudier l'évolution du virus, son mode de propagation à d'autres animaux sont plus que limités. « Le risque de transmission d'autres animaux sont possibles mais exceptionnelles. On ne connaît que sur 54 000 en Europe. » La colonie d'Ancy devient un sujet d'étude pour les chercheurs et reste une source de discussion pour ses habitants.

CHAUVES-SOURIS ENRAGÉES : DES RISQUES MESURÉS

En collaboration avec **CPEPESC-Lorraine**

Découverte de la colonie

27 juin 2009 : Découverte via le réseau SOS Chauves-souris :
« Allo ? J'ai une mortalité inhabituelle dans ma colonie de chauves-souris »

29 juin : Visite sur place par un chiroptérologue : 9 cadavres sont adressées à l'AFSSA

30 juin : Diagnostics positifs établis sur 4 sérotines Communes (toutes juvéniles)

SOCIÉTÉ
Chauves-souris et vedettes scientifiques

1er juillet : Début de l'enquête épidémiologique :
« Environ trente à quarante cadavres jetés avant la première visite sur place »

07 juillet: Conférence téléphonique sur la gestion des chiroptères infectés en Moselle
«Suivre la circulation des Lyssavirus dans les colonies naturellement infectées par la rage ? »

15 juillet: Découverte d'un cas positif à Mars-la-Tour

20 juillet : Réunion publique en mairie :
« Oui, un risque existe mais il est très faible, on va surveiller la colonie »

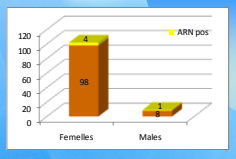
Bilan des résultats virologiques et sérologiques issus des micro-prélèvements de salive et sang (1)

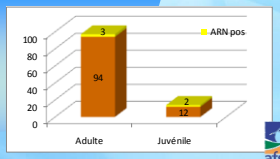
- De l'ARN viral a été détecté dans la salive de 5 individus parmi les 111 captures (4.5%) et parmi 80 individus (6.3%). Ces individus sont représentés par 4 femelles (.

  4 femelles dont 1 juvéniles et 3 adultes) et un mâle juvénile

- Sur les 111 micro-prélèvements analysés (total de 80 individus), un seul animal (1%) a été montré excréteur de virus infectieux EBLV-1 (le 07/07/2009 ; femelle juvénile)

  Femelle juvénile ; 07 juillet 2009





E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

Bilan des résultats virologiques et sérologiques issus des micro-prélèvements de salive et sang (2)

- Sur les 80 animaux repris une ou plusieurs fois au cours des 6 sessions de capture, 38 animaux ont été montrés séropositifs

  35 ♀ et 3 ♂ présentent des anticorps neutralisants anti-EBLV-1 (seuil de détection > 1,43 logD50)

- 29 individus sur les 80 ont présenté un titre inférieur au seuil de positivité (ils sont donc considérés négatifs), 11 sont non- interprétable (insuffisance de matériel biologique) et 2 n'ont pas pu être analysés (pas de collecte de sang).

  Sur les 38 animaux, 7 étaient juvéniles (4 ♀ et 3 ♂) et 31 adultes (toutes des femelles)

Ancy/Moselle : conclusions

La forte séroprévalence (≈ de 50%) chez les individus capturés relâchés de la colonie d'Ancy (n=80) suggère des infections non mortelles et probablement immunisantes.

La détection d'anticorps est probablement évocatrice d'une exposition à l'antigène du virus rabique, reflétant ainsi une immunité plutôt qu'une phase d'incubation virale ou la maladie proprement dite

L'immunité acquise de façon naturelle pourrait avoir lieu suite à des expositions fréquentes à des faibles charges virales pendant les contacts sociaux des chauves-souris, à travers les morsures, léchages ou griffures, qui pourraient provoquer la production d'anticorps.

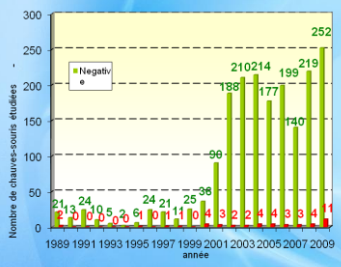
Suivi de la colonie à Ancy et perspectives

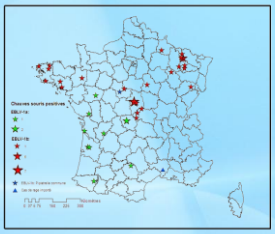
28/03/2010 : nouvelle réunion d'échanges publiques à Ancy

Pré-requis : obtention des autorisations adéquates (l'arrêté national délivré par le ministère de l'Environnement permettant la conduite de l'étude)

- Poursuite de l'étude en collaboration entre la CPEPESC Lorraine et l'AFSSA-Nancy
- Capture des animaux après la mise bas, 1 fois par mois (fin juillet, aout, septembre), si présence de la colonie
- Capture et baguage de 30% de l'effectif de la colonie (Comptage J-3 à J-1)
- Réalisation de microprélèvements (salive et sang)

Présentation de l'épidémiologie de la rage des chauves-souris en France





45 cas positifs sur sérotines communes 1989 – 2009
(surveillance passive basée sur la collecte des cadavres)

*[1] Source: CNRR & AFSSA-Nancy

Italie

Résurgence de la rage en Italie en octobre 2008

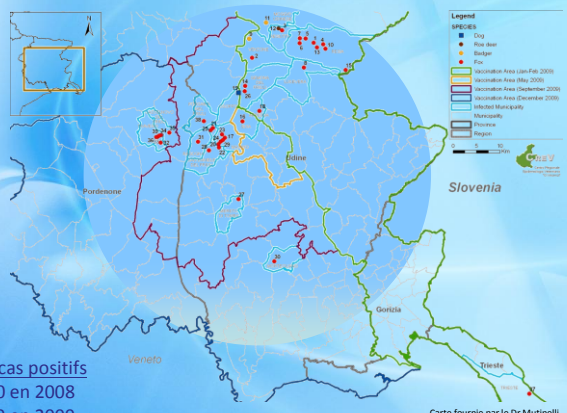
Situation au 6 février 2009

1er cas le 17 octobre 2008 (renard)

12 cas de rage

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

Situation de la rage en Italie au 13 Novembre 2009

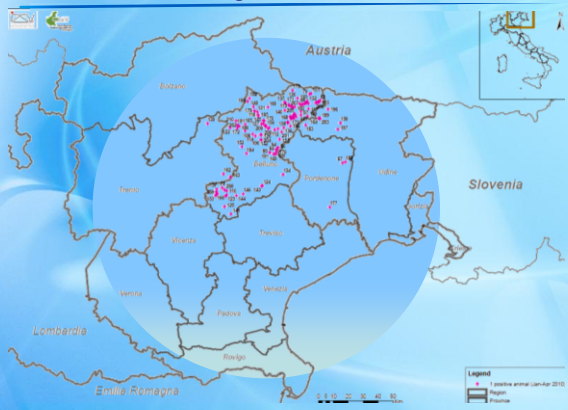


39 cas positifs
10 en 2008
29 en 2009

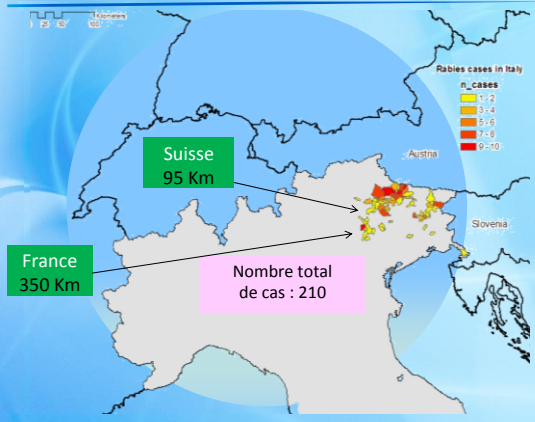
Carte fournie par le Dr Mutinelli

Situation de la rage en Italie au 31 janvier 2010

Situation de la rage en Italie au 30 mars 2010



Situation de la rage en Italie au 6 avril 2010



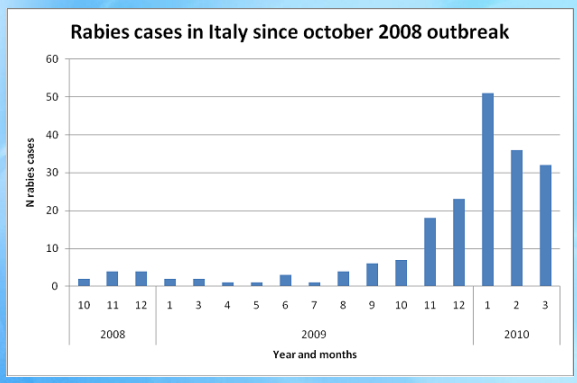
Quelques données

- Les espèces infectées : sur les 210 cas enregistrés au 01 avril 2010,

180 renards,	3 chiens,
8 blaireaux,	1 cheval,
8 chats,	1 âne.
1 fouine,	
7 chevreuils,	
1 cerf,	

- Les campagnes de vaccination orale ont jusqu'à présent eu lieu à pied avec le SAG2, elles ont démarré en décembre 2009 par hélicoptère avec le vaccin SADB19.

Incidence mensuelle de la rage en Italie depuis octobre 2008

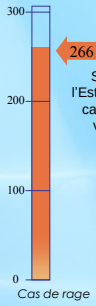


E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

Résultats des premières campagnes de vaccination orale en Estonie

(2005 – 2006)

2005



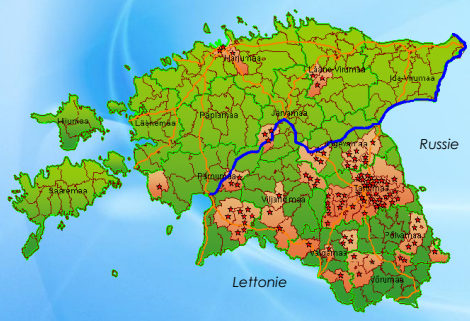
Situation de l'Estonie avant les campagnes de vaccination

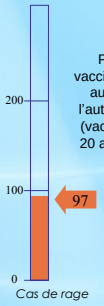
Source : E. Niin, J. Barrat, M. Kristian, J.M. Demerson, F. Cliquet : First oral vaccination of wildlife against rabies in Estonia, in Dev. Biol., 2006, vol. 125, 145-1473

Résultats des premières campagnes de vaccination orale en Estonie

(2005 – 2006)

2006
(jusqu'à fin mai)





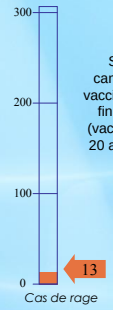
Première vaccination orale au cours de l'automne 2005 (vaccins SAG2 20 appâts/km²)

Source : E. Niin, J. Barrat, M. Kristian, J.M. Demerson, F. Cliquet : First oral vaccination of wildlife against rabies in Estonia, in Dev. Biol., 2006, vol. 125, 145-1473

Résultats des premières campagnes de vaccination orale en Estonie

(2005 – 2006)

2006
(de juin à septembre)



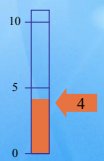
Seconde campagne de vaccination orale fin mai 2006 (vaccins SAG2, 20 appâts/km²)

Source : E. Niin, J. Barrat, M. Kristian, J.M. Demerson, F. Cliquet : First oral vaccination of wildlife against rabies in Estonia, in Dev. Biol., 2006, vol. 125, 145-1473

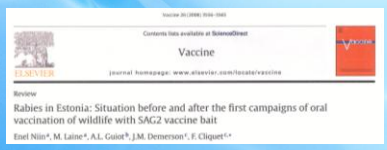
Résultats des premières campagnes de vaccination en Estonie

(2007 – 2008)

2007

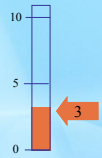


2008



Résultats des campagnes 2009

2009 - 2010
(jusqu'au 07 avril 2010)



Les 3 cas ont été détectés en juillet 2009.

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

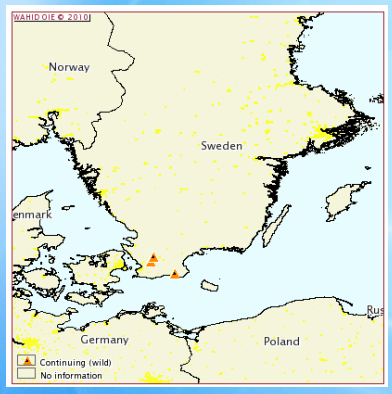
Incidence de la rage en Estonie 2005-2009

Nord de l'Estonie

Sud de l'Estonie

Suède

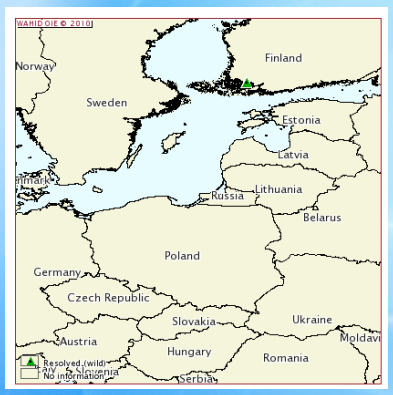
Quelques données nouvelles sur la rage des chauves-souris



En Suède, le 11 mars 2010, 8 chauves-souris Daubenton ont été montrées porteuses d'anticorps antirabiques (les PCR étaient négatives) dans 3 foyers distincts.

Finlande

Quelques données nouvelles sur la rage des chauves-souris



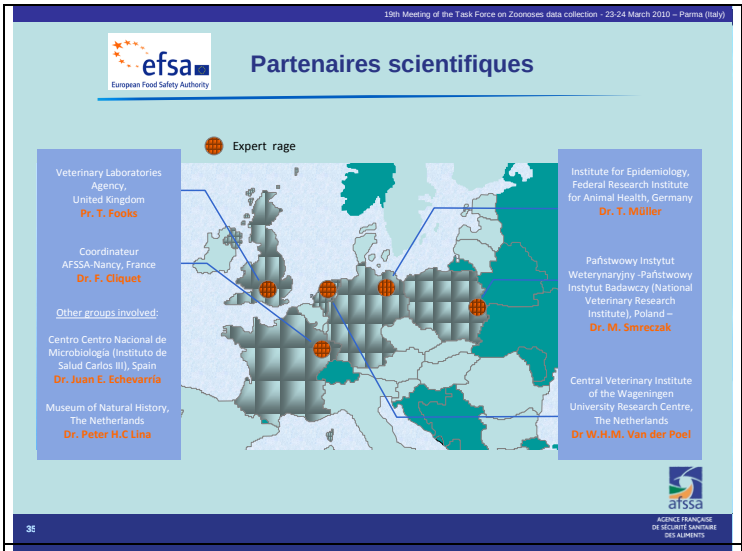
En Finlande, le 17 août 2009, 1 chauve-souris Daubenton a été diagnostiquée enragée (virus EBLV-2, cellules et PCR positives)

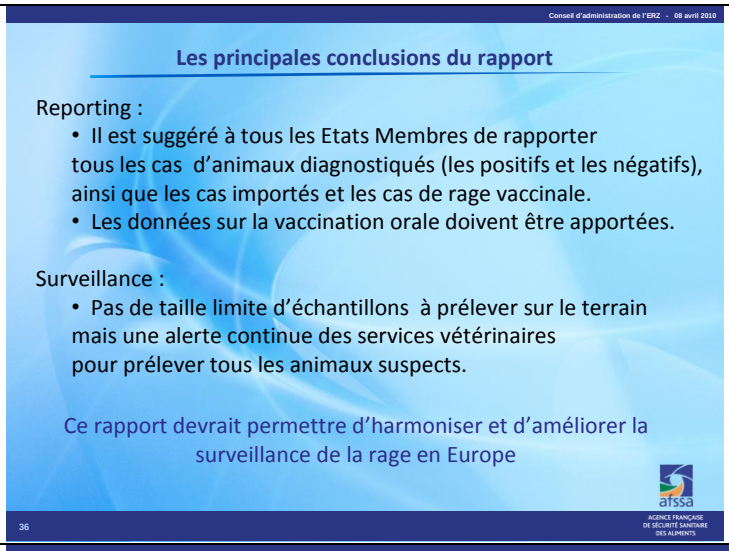
EFSA

efsa
European Food Safety Authority

Development of Harmonised scheme for monitoring and reporting of Rabies in animals in the European Union

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com





Monsieur BOLMONT : je vous propose de rester là parce que c'est vous maintenant qui allait être mise à l'honneur. Mesdames et messieurs, j'ai l'honneur à sa demande de remettre à madame Florence CLIQUET au nom de monsieur le ministre de l'Agriculture le mérite agricole. Je vais demander à mon prédécesseur, Bernard LAURENT, qui a beaucoup travaillé avec elle de venir nous rejoindre.

Florence CLIQUET, vous avez, après une thèse de troisième cycle acquise à Nancy dans le domaine de la médecine humaine, été sollicitée par le LERRPAS sur un poste d'immunologiste en 1992. Puis vous vous êtes plongée sur de vaccinologie, de sérologie de la rage et vous avez participé à la construction de l'atelier de biologie moléculaire. Vous avez participé à développer et à valider deux nouvelles techniques qui sont, aujourd'hui, référencées par des organisations internationales. D'ailleurs en 2000, votre laboratoire a été référencé comme laboratoire communautaire de référence sur la sérologie et la rage. En 2000, l'OMS vous a nommée responsable du centre collaborateur OMS de Nancy et l'OIE vous a nommé expert OIE pour la rage.

En 2001, vous êtes nommée directrice du laboratoire. Vous avez organisé les équipes et du temps pour pouvoir faire un peu de sciences mais travailler aussi beaucoup sur la rage. Donc le lourd travail qui a été mené sur la rage par votre équipe, a été récompensé en 2008 par la nomination du laboratoire communautaire de référence c'est-à-dire que le laboratoire de Nancy a été nommé laboratoire communautaire de référence. Vous avez participé à de nombreux groupes d'expertises internationaux. Vous avez été présente soit en tant que coordinateur, soit en tant que partenaire sur des projets de recherche européens.

De 2001 à 2009, vous avez assuré le rôle de conseiller technique à l'ERZ. Vous avez travaillé avec mon collègue Bernard LAURENT, avec moi et avec l'équipe de l'ERZ et Benoît COMBES. Dans le domaine du développement, vous avez participé à la construction d'un local de biologie moléculaire et le lancement du PCR de Nancy. Vous avez participé à la réalisation du laboratoire P3 comprenant la recherche et les financements. Dans le domaine scientifique vous avez eu la reconnaissance internationale du laboratoire et la nomination du laboratoire communautaire de référence sur la rage. Je reprends un peu ce qui avait été dit, vous avez également participé à l'évolution de certaines méthodologie sur la rage et à l'expertise internationale sur la rage et sur l'échinococcose. Vous avez eu également la reconnaissance du laboratoire national de référence sur l'échinococcose.

Ai-je oublié des choses importantes dans votre carrière professionnelle ? maintenant passons aux choses plus sérieuses. Donc au nom de monsieur le ministre de l'Agriculture, j'ai le plaisir de vous remettre cette distinction.

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com

Madame CLIQUET : merci beaucoup monsieur le président BOLMONT. Je suis très émue, je tiens à vous remercier très chaleureusement pour vos bons mots. J'ajouterai que tout ce travail de laboratoire a été fait en équipe et dans la confiance, ce qui est très important. Je voulais aussi remercier tous les conseillers généraux, avec lesquels j'ai eu énormément de plaisir pendant près de dix ans à travailler, à venir à vos CA, à discuter. Effectivement je trouve que c'est très intéressant de venir ici, il y a une chaleur, des relations humaines qui se dégagent de ces réunions. Je voudrais également remercier Benoît et son équipe, avec lesquels à Nancy on fait de très belles choses et j'espère que cela va continuer, je suis sûre que cela va continuer. Peut-être qu'on ira tous les deux dans le midi pour vacciner ! je ne vais pas être trop longue mais je voudrais absolument terminer par monsieur le président Bernard LAURENT, avec lequel j'ai entretenu et j'espère que je continuerai à entretenir, des relations très amicales et ce que j'ai beaucoup aimé chez lui c'est sa bonne humeur constante et sa confiance, merci beaucoup.

Monsieur LAURENT : mesdames, messieurs, juste deux mots, déjà pour féliciter Florence de sa médaille largement méritée. J'apprécie en plus de tout ce qui a déjà été dit, son amitié et les contacts que j'ai eu avec l'AFSSA. Sans elle, c'est vrai que le travail n'aurait jamais été réalisé tel qu'il l'a été fait et j'espère que dans l'avenir cela pourra continuer. Avec toutes mes félicitations.

Monsieur BOLMONT : je vous propose maintenant que nous allions rejoindre le président HURE qui nous attend pour le déjeuner.

E.R.Z.
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.ententeragezoonoses.com