ENTENTE INTERDEPARTEMENTALE
DE LUTTE CONTRE LA **R**AGE 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 de Meurthe-et-Moselle, à Nancy le 13 septembre 2007 sous la présidence de Mr. LAURENT, Président de l'Entente.

Etaient présents à cette assemblée :

Mr. Michel DINET, Président du Conseil Général de Meurthe-et-Moselle.

A. Les Conseillers Généraux des départements suivants :

AIN
Mr. Rachel MAZUIR

AISNE
Mr. Joseph BRAEM

ARDENNES
Mr. Pierre JOSEPH

AUBE
Madame Joëlle PESME

DOUBS
Madame Danièle NEVERS

DROME
Mr. Aimé CHALEON

JURA
Mr. Jean RAQUIN

LOIR-ET-CHER
Mr. Bernard DUTRAY

MARNE
Madame Françoise DUCHEIN

HAUTE-MARNE
Mr. Michel BROCARD

MEURTHE-ET-MOSELLE
Mr. Jean-Paul BOLMONT
Mr. Maurice VILLAUME
Mr. Jacques LAMBLIN

MEUSE
Mr. Bernard LAURENT

NORD
Mr. Jacques HOUSSIN

OISE
Mr. Jean-Claude HRMO

PAS-DE-CALAIS
Mr. Jean WALLON
Mr. Jean-Marie LUBRET

BAS-RHIN
Mr. Denis LIEB

HAUTE-SAVOIE
Mr. Roger VIONNET

SEINE-ET-MARNE
Mr. Michel VALLIER
Mr. Pierre RIGAULT

SOMME
Mr. Michel BOULOGNE

VOSGES
Mr. Alain RAPIN

YONNE
Mr. Jean-Michel DELAGNEAU

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

B. Mesdames et Messieurs les représentants des administrations suivantes :

Madame Annie ROUILLEAUX, Payeur Départemental, Meurthe-et-Moselle
Madame Florence CLIQUET, Directrice de l'AFSSA Nancy
Mr. Laurent LARIVIERE, Directeur DDSV 57, représentant de la DGAL
Mr. Jean-Roch GAILLET, Directeur, DDSV-R Paris Ile-de-France

C. Mesdames et Messieurs les représentants des Laboratoires Vétérinaire Départementaux

Madame Patricia HERMITTE, Directrice, LVD 10
Mr. Philippe ASDRUBAL, Directeur, LVD 21
Madame Natacha WORONOFF-REHN, LVD 25
Mr. Philippe BEAL, Responsable pathologie animale, LVD 42
Madame Christelle BEGUINET, Directrice, LVD 52
Madame Sabine PELZER, Directrice, LVD 54
Mr. Jean GUILLOTIN, Directeur, LVD 59
Mr. Pascal VERY, Directeur, LVD 71
Mr. Paul REVELLI, Responsable technique, LVD 73
Mr. Karim Daniel DAOUD, Assistant médico-technique, LVD 77
Madame Sophie DARDALHON, Responsable Biologie vétérinaire, LVD 80
Mr. Jérôme CAZAUX, Responsable santé animale, LVD 88
Mr. Athman HAFFAR, Directeur adjoint, LVD 89

D. Mesdames et Messieurs les représentants des Directions des Services Vétérinaires

Mr. Michel POTTIEZ, Directeur, DDSV 52
Mr. Jean-Yves CHOLLET, Directeur, DDSV 54
Mr. Sylvain RIGAUX, Chef de service Santé et Protection Animales, DDSV 57
Madame Régine MARCHAL-NGUYEN, Directrice, DDSV 88

E. Les invités suivants

Mr. Thierry THUEGAZ, représentant B. PIRIOU, CG 91
Mr. Jérémy NOBLE, Service Environnement, CG 95
Mr. Alain GUIBE, Chef de l'Unité Sanitaire de la Faune, Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
Mr. Philippe VUILLAUME, représentant de la Fédération Nationale de la Chasse, Directeur FDC de la Meuse
Madame Nadia GUILLOU, MSA de Franche-Comté
Mr. Roméo RIEDER, Directeur, FDC de Meurthe-et-Moselle
Mr. Marc ARTOIS, Professeur, Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon
Madame Astrid FESTOR-SUBTIL, pôle multimédia, CG 54
Mr. Jean-Marie BARADEL, Conseil Général de Meurthe-et-Moselle
Mr. Franck BOUE, AFSSA Nancy
Mr. Jacques BARRAT, AFSSA Nancy
Mademoiselle Emmanuelle ROBARDET, Doctorante, AFSSA Nancy

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

Mr. Benoît COMBES, Directeur
Mademoiselle Stéphanie FAVIER, Technicienne
Mr. Vincent RATON, Ingénieur travaux
Mademoiselle Déborah GOTTSCHECK, Chargée de mission

Etaient excusés :

A. Les présidents des Conseils Généraux suivants :

AIN, ARDENNES, AUBE, CANTAL, CHER, COTE D'OR, DROME, EURE-ET-LOIR, JURA, LOIR-ET-CHER, LOIRET, HAUTE-MARNE, MEUSE, MOSELLE, PAS-DE-CALAIS, RHONE, HAUTE-SAONE, SAVOIE, SEINE-MARITIME, SEINE-ET-MARNE, SOMME, VOSGES, TERRITOIRE-DE-BELFORT.

B. Les Conseillers Généraux suivants :

AIN
Mr. Jean CHABRY

ALLIER
Mr. Jacques BOURDIER
Mr. Dominique BIDET

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

HAUTES-ALPES
Mr. Gérard FROMM

ARDENNES
Mr. Jacques MORLACCHI
Mr. Gérard DRUMEL

AUBE
Mr. Christophe DHAM

CANTAL
Mr. Jean-Pierre DELPONT

CHER
Mr. Pierre RABINEAU
Mr. Serge BERTHELOT
Mr. Roger JACQUET

COTE D'OR
Mr. Pierre POILLOT

DOUBS
Mr. Jean-François LONGEOT
Madame Annick JACQUEMET

DROME
Mr. Paul ARNOUX

EURE
Mr. Patrick VERDAVOINE
Mr. Jackie DESRUES
Mr. Daniel LEHO

EURE-ET-LOIR
Mr. Xavier NICOLAS
Mr. Dominique DOUSSET

LOIR-ET-CHER
Mr. Philippe SARTORI
Mr. Jean LEGER

LOIRE
Mr. Henri NIGAY
Mr. Jean-Baptiste GIRAUD

LOIRET
Mr. Jean POULAIN
Mr. Alain DROUET

HAUTE-MARNE
Mr. Michel BERTHELMOT

MEUSE
Mr. Roland CORRIER

MOSELLE
Mr. Claude BITTE
Mr. Jean-Claude CORNET
Mr. Jean-Marie AUBRON

NIEVRE
Mr. Georges EYMERY
Mr. Daniel BARBIER
Mr. Christian BARLE

NORD
Mr. Jean SCHEPMAN
Mr. Pierre NAVEAU

OISE
Mr. Jean-Louis AUBRY

BAS-RHIN
Mr. Gérard SIMLER
Mr. Jean-Michel FETSCH

RHONE
Mr. Denis LONGIN
Mr. Christian COULON

HAUTE-SAONE
Madame Yvonne GOUSSEREY
Mr. Robert MORLOT

SAONE-ET-LOIRE
Mr. Philippe DESSERTENNE
Mr. Alain PHILIBERT

SAVOIE
Mr. Guy DYEN

SEINE-MARITIME
Madame Sandrine HUREL

SOMME
Mr. Dominique CAMUS
Mr. Pierre LINEATTE
Mr. Laurent SOMON

YONNE
Mr. Pierre BORDIER

VAL D'OISE
Mr. Maurice BOSCAVERT

❑ **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 :

Mr. Daniel BAROUX, LVD 01
Mr. Jean-Luc JULIEN, LVD 02
Madame Estelle CLABAUX, LVD 08
Madame Catherine PARISOT, LVD 15
Madame Laurence GIULIANI, LVD 38
Madame Marie-Paule BUTHOD-GARCON, LVD 39
Madame Sylvie MARTIN, LVD 57
Mr. Jean-Baptiste TROUSELLE, LVD 60
Mr. Jacques CATEL, LVD 62
Mr. Chuong-Pierre LE HONG, LVD 70
Mr. Eric MAUCCI, LVD 74

D. Mesdames et Messieurs les représentants des Directions des Services Vétérinaires

Madame Catherine DUPUY, DDSV 01
Mr. Bernard FORM, DDSV 03
Mr. François POUILLY, DDSV 08
Madame Karine GUILLAUME, DDSV 10
Mr. Christian SALABERT, DDSV 15
Madame Claudine SCHOST, DDSV 18
Mr. René-Paul LOMI, DDSV 21
Mr. François BREZARD, DDSV 38
Madame Martine FALLON, DDSV 39
Mr. Patrick GIRAUD, DDSV 41
Madame Hélène LECOEUR, DDSV 45
Mr. Richard GOFFETTE, DDSV 51
Mr. Alain HOUCHOT, DDSV 55
Madame Colette ALLEMEERSCH, DDSV 58
Madame Françoise COURTOIS-LIEBERT, DDSV 59
Mr. Alain PIERRARD, DDSV 60
Mr. Olivier LAPOTRE, DDSV 69
Mr. Pierre AUBERT, DDSV 70
Mr. Didier MAMIS, DDSV 73
Madame Hélène LAVIGNAC, DDSV 74
Mr. Olivier GEIGER, DDSV 89
Madame Marie-Jeanne FOTRE-MULLER, DDSV 90
Madame Blandine THERY-CHAMARD, DDSV 91

E. Les invités suivants :

Mr. Olivier DEBAERE, DGAL
Mr. VASSELLE, Président d'Honneur de l'Entente interdépartementale de lutte contre la Rage et autres Zoonoses
Mr. Julien ROCHET, Bayer
Mr. BISSON-FAIVRE, Inspection d'Académie
Madame Geneviève ABADIA, Mutualité Sociale Agricole
Mr. Jean-Jacques LAPLANTE, Mutualité Sociale Agricole

❑ **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 13 SEPTEMBRE A NANCY.

Mr. LAURENT : Précise que la séance débute exceptionnellement plus tôt parce que l'inauguration du DVD échino à Malzéville dans l'après midi l'impose. Il accueille les personnes présentes et s'excuse des difficultés de trouver l'Hôtel de Département dans Nancy. Il précise que l'ERZ est accueillie par le Conseil Général de Meurthe-et-Moselle pour la deuxième fois. Il laisse la parole au Président DINET pour présenter son département.

Mr. DINET : (discours intégral) laissez-moi vous dire le plaisir au côté de Jean-Paul BOLMONT, de vous accueillir dans le plus beau département de France, la Meurthe-et-Moselle, qui aujourd'hui vous accueille avec un temps radieux. Je suis désolé que certains d'entre vous n'aient pas pu trouver rapidement le conseil général mais cela ne devrait pas ternir cette journée dont je sais qu'elle sera consacrée, avec intensité, au travail et, par ailleurs, à la présentation du fruit d'un travail très important en direction du grand public et des écoles et qu'en même temps on n'oubliera pas la partie conviviale pendant le temps du repas et pendant les pauses. En tous cas, je vous souhaite ici une excellente journée.
Vous êtes dans un département mesdames, messieurs qui est très impliqué dans l'histoire et dans la vie de votre Entente et du réseau de lutte contre la rage et les autres zoonoses. Vous êtes aujourd'hui et c'est de cela « qu'on cause », je crois, fortement concerné par l'échinococcose alvéolaire. Et indépendamment de vos échanges quant aux aspects techniques, aux aspects pratiques et aux aspects financiers, d'ailleurs pour une partie, nous sommes en train d'y travailler ici, sur la question des analyses. Vous aurez à conclure ensemble sur la poursuite d'un travail qui on le sait n'est pas tout à fait du champs de responsabilité des Départements, en particulier ceux qui n'ont pas fait le choix, dans la clarification de compétences, de travailler sur la santé mais qui, en même temps, continuent à penser qu'ils doivent s'investir très fort sur ce sujet.
J'ai lu président dans votre courrier que c'était un point sur lequel vous insistiez : l'engagement fort des départements qui sont à l'initiative de ce DVD et de ces outils extrêmement importants parce que le sujet est d'une importance grande, lourde et qu'il faut continuer à avancer dans ce domaine avec efficacité.
J'ai parlé du laboratoire vétérinaire qui est une fierté du département de Meurthe-et-Moselle. Nous travaillons très fort également, bien sûr historiquement et techniquement, et au quotidien, avec les services de l'AFSSA. Mais en tous cas, vous pouvez être certains de l'attention du département, et notamment de l'idée, je crois qu'un rapport sera déposé à la cession de novembre sur ce point, qu'après les discussions que nous avons notamment sur les coûts financiers des analyses et la nécessité de les conduire avec efficacité, nous trouverons le moyen que cette clarification s'accompagne d'un engagement du Département pour vous aider à leur prise en charge.
Quoi qu'il en soit, je vous accueille ici avec plaisir, je devais normalement être présent à vos côtés cette après-midi pour la partie de présentation officielle du DVD mais c'est le vice-président Jean-Pierre MINELLA qui, au côté de Jean-Paul BOLMONT, me représentera. En effet le procureur de la république convoque les différents présidents de conseils généraux de la région Lorraine pour faire le point sur le volume assez important de textes de lois qui sont sortis et qui sortent notamment en matière de protection de l'enfance et de lutte contre la délinquance et je ne peux pas ne pas être celui qui représentera l'institution départementale. N'y voyez pas là de ma part un désintérêt mais simplement un contre-temps lié à l'exercice de nos responsabilités. L'échinococcose alvéolaire, ainsi que la lutte contre la rage, ne sont pas un dossier que je découvre au plan technique et au plan de la recherche puisque dans une vie antérieure, l'enseignant que je suis, a été amené il y a un certain nombre d'années, à faire un travail concret et direct sur le terrain avec les élèves sur la rage. C'était un travail diurne autant que nocturne. Et sur l'échinococcose alvéolaire, on avait eu aussi le privilège dramatique de connaître un cas lourd sur notre secteur, et nous avions fait déjà un travail très important de sensibilisation des enfants.

Mes collaborateurs qui préparent toujours ce type de rencontre m'avaient détaillé avec précision le sigle « ERZ » et m'avaient, en même temps expliqué que l'Entente en elle-même était trop longue et trop difficile à expliquer et

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

m'avait dit « ne faites pas l'erreur de buter sur le terme de quoi qu'on cause et sachez bien que c'est d'échino qu'on cause ! ».

Donc cette après-midi vous aurez l'occasion de présenter ce DVD, moi j'ai pu y accéder, j'ai été très étonné du côté à la fois rigoureux au plan technique et en même temps très bien fait au plan pédagogique avec des entrées diverses : enfant, grand public, adulte ; particulièrement intéressant. Vous le verrez vous-même à nouveau cette après-midi mais en tous cas je pense que vous pouvez être fier de ce travail sur lequel on va faire en sorte qu'il ne soit pas que diffusé mais qu'il soit effectivement utilisé par les enseignants, par les responsables politiques, par les maires de communes parce qu'on le sait et votre réseau ERZ le sait, on a besoin de faire attention dans ce domaine et de pouvoir continuer à progresser.

Il souhaite en tout premier lieu, la bienvenue dans ce département, et demande aux conseillers généraux et à leurs collaborateurs de saluer les présidents et les élus des différentes assemblées, et souhaite une excellente journée de travail et repasse la parole au président LAURENT.

Mr. LAURENT : remercie le président DINET, au nom de tous ses collègues, de l'accueil réservé ce matin et par la suite pour midi. Chacun apprécie chaque fois l'accueil des Conseils Généraux et tout particulièrement la Meurthe-et-Moselle puisque l'ERZ y a déjà goûté.

Il rappelle que la Meurthe-et-Moselle fut un des premiers départements touchés par la rage à l'époque et fut un des 4 départements créateurs de l'Entente en 1973. C'était l'époque de l'arrivée de la rage qui sévissait déjà en Moselle depuis quatre ans et chacun s'est regroupé de façon à créer « l'ERZ ». La première visite était en 2001 et c'est en Meurthe-et-Moselle qu'a été décidé l'étude sur l'échinococcose alvéolaire. Nos bureaux se trouvent à Malzéville sur votre département c'est dire qu'il y a des liens forts avec le Département de Meurthe-et-Moselle. D'autant plus que le Conseil Général nous a largement aidés dans le domaine de l'informatique avec madame FESTOR-SUBTIL qu'il souhaite remercier ici pour son investissement total dans le DVD mais aussi sur le site internet que le CG54 héberge. La Meurthe-et-Moselle se trouve le département « pilier » de l'Entente. Il cite également l'AFSSA avec qui l'ERZ travaille en permanence et qui se trouve également en Meurthe-et-Moselle. C'est également pour cette raison que l'inauguration du DVD se fera au collège Paul Verlaine de Malzéville, représentant de tous les collèges du territoire de l'Entente,

Avant de remercier les présents et les partenaires comme l'AFSSA avec Florence CLIQUET ou l'Université de Franche-Comté le Pdt LAURENT souhaite ne pas déroger à ce qui est devenu une tradition et offre au Président DINET un petit cadeau, un peu un souvenir personnel déjà et qui vient encore de Lorraine : la thèse vétérinaire reliée d'une meurthe-et-mosellane, née à Nancy et qui a fait ses études à Nancy, originaire de Meuse parce que ses grands-parents faisaient partie de sa clientèle quand il exerçait, C'est la thèse de Catherine THEVENOT, vétérinaire à Lunéville sur l'Histoire de l'Entente. Il ajoute qu'il tient à offrir également sa fabrication personnelle, la mirabelle de la Meuse qui d'après lui est meilleure que celle de Meurthe-et-Moselle.

Mr. DINET : remercie le président LAURENT et revient sur le terme de « pilier » pour l'ERZ, il insiste sur l'importance de la force des piliers et s'engage à ne pas abuser de mirabelle avant que la compétition soit terminée et confirme que cette boisson est excellente en Meuse.

Mr. LAURENT : Avant d'ouvrir la partie réglementaire de la séance, remercie les conseillers généraux qui ont organisé cette journée, délégués de Meurthe-et-Moselle, Jean-Paul BOLMONT qui est ici à mes côtés et mr. VILLAUME, mr. LECLERC et mr. LAMBLIN. Il renouvèle aussi ses remerciements à madame Astrid FESTOR-SUBTIL qu'il a eu le plaisir de rencontrer une paire de fois, qui a rendu un énorme service pour tout ce qui est informatique. Il assure que cette base meurthe-et-mosellane appréciable pour l'ERZ.
Il salue messieurs A.GUIBE représentant l'ONCFS et P.VUILLAUME qui connaît bien Nancy puisque c'est lui qui a fait, en tant que directeur de l'Entente, la proposition de s'engager sur l'échinococcose alvéolaire dans cette salle ici même. Ce dernier représente la Fédération Nationale de la Chasse en même temps que la Fédération Départementale des Chasseurs de la Meuse. Egalement mr. R.RIEDER , directeur de la FDC54. Il rappelle combien toutes les fédérations sont importantes dans le dispositif qui nous a servi pour créer ce DVD mais surtout pour faire nos recherches sur l'échinococcose alvéolaire.
Il souhaite aussi féliciter l'ensemble des laboratoires vétérinaires dont l'implication directe auprès de l'ERZ est assez récente. Il reconnaît que les LVD enlèvent à l'ERZ un grosse épine du pied parce que toutes les analyses qu'ils effectuent ne pourraient être faites dans un délai assez court sur les intestins de renards par l'ERZ. Une quinzaine de ces laboratoires départementaux sont représentés dans cette salle, ce qui témoigne de l'intérêt porté par ces professionnels à ces travaux.

❑ **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 DGAL est aujourd'hui représentée par mr. LARIVIERE, DRSV de Moselle, qu'il connaît depuis fort longtemps en temps que vétérinaire, car il est passé par la Meuse. Il le charge de transmettre nos remerciements au service financier de la DGAL qui nous soutient au travers des finances du Ministère de l'Agriculture. Il salue également la présence de Jean-Roch GAILLET, DRSV Ile-de-France qui a longtemps fait partie des assemblées ERZ, et qu'il considère presque comme une permanent. Jusqu'ici l'Ile-de-France se trouvait être une zone blanche c'est-à-dire où l'Entente ne mettait pas les pieds mais quelques contacts maintenant bien avancés permettront peut-être de voir ces territoires s'impliquer plus avant dans nos travaux.

Madame ROUILLEAUX qui soutient toujours dans l'étude des finances de l'ERZ pour garantir le respect de notre budget.

Les Docteurs F.CLIQUET et F. BOUE de l'AFSSA sont aussi des partenaires principaux puisque nous sommes dans les mêmes locaux et que nous étudions la même maladie l'échinococcose chacun dans sa partie et nous sommes très complémentaires nous avons des contacts permanents, journaliers je dirais même. Merci Florence du travail effectué. J'ai le plaisir aussi d'accueillir mademoiselle ROBARDET qui est doctorante à l'AFSSA qui nous fera un exposé tout à l'heure sur son étude. Madame Nadia GUILLOU de la MSA de Franche-Comté qui représente la Caisse Nationale de la MSA qui a bien voulu elle s'impliquer dans le financement de notre DVD-rom. Et dans les personnes qui vont intervenir, ce n'est pas la 1ère fois qu'il intervient chez nous, c'est le professeur ARTOIS qui est professeur à l'école vétérinaire de Lyon mais qui a longtemps été ici au CNEVA et qui a longtemps connu Nancy, le site d'Atton et l'ensemble des lieux de recherche du secteur de Nancy.
Il Ouvre maintenant la session ordinaire en rappelant que lors du dernier CA il y a eu un renouvellement des membres du Bureau mais c'est au sein du Bureau que les charges ont été réparties. le président est toujours Bernard LAURENT, le vice-président Aimé CHALEON qui remplace le regretté Jean VIAL, le 2ème vice-présidente Joëlle PESME, le trésorier Jean RAQUIN, le trésorier adjoint Jean-Paul BOLMONT, le secrétaire Roger VIONNET et secrétaire adjoint Rachel MAZUIR. Il remercie tous les membres du Bureau pour leur implication plus personnelle dans le fonctionnement de l'Entente, il sait pouvoir compter sur eux.
Il introduit la partie administrative de la séance en annonçant que 24 départements sont présents, et que 16 départements sont représentés. Le quorum voulu pour débattre est donc largement atteint.
Il demande l'approbation du CA de Laon.
LE CA DE LAON EST ADOPTE A L'UNANIMITE
Examen de la décision modificative : Il précise que cela ne pose pas particulièrement de problème cette année puisque le bouclage du budget jusqu'à la fin de l'année était prévu. Il rappelle que l'année dernière le résultat était positif de quelques euros seulement mais positif. Cette année il y a des rentrées supplémentaires, et la bonne surprise c'est que nos négociations avec le Ministère de la Santé ont abouti. La direction générale de la Santé a décidé de nous subventionner pour le DVD mais une discussion plus approfondie permettra peut-être de conclure avec une subvention permanente. c'est-à-dire que c'est à l'ERZ maintenant de leur donner aussi tous les résultats obtenus. Il y a aussi quelques revenus supplémentaires grâce au DVD-rom produit et qui sera présenté tout à l'heure officiellement. 14 000 ont été tirés, mais la firme BAYER qui en avait déjà acheté 2 000 en a redemandé autant, la MSA en a commandé quelques-uns et quelques fédérations sont déjà demandeuses. Ce sont des DVD-rom qui sont vendus et qui procurent une rentrée financière. Comme Monsieur RAQUIN est un peu aphone, il passe la parole directement à B.COMBES.

Mr. COMBES : remercie le président LAURENT et salue l'assemblée. Il précise que dans les dossiers fournis aujourd'hui se trouvent les documents budgétaires. (qui sont présentés ci dessous)
Sont ainsi présentés dans ce tableau en colonne 1 le budget principal, en colonne 2 le « réalisé » au 30 août 2007 et en colonne 3 la proposition de décision modificative. Il fait constater que les rubriques les plus importantes sont toujours celles des déplacements ainsi que celles des fournitures non stockées. Le personnel de l'Entente se déplace beaucoup. La rubrique « fournitures non stockées » comporte essentiellement l'achat des appâts fournis par la firme BAYER pour les expérimentations sur la vermifugation des renards dans les milieux urbains.
Les charges à caractère général se montent à 57 631,50 € qui correspond à un peu plus que les 2/3 de ce qui aurait du être dépensé au 31 août.
Ensuite dans la 2ème page du document nous voyons que les charges de personnel au 31 août se sont montées à 112 670,90 € ce qui correspond bien au 2/3 des dépenses il n'y a pas de problèmes de ce côté là pour assurer les charges de personnel, de même que pour effectuer les autres charges de gestion courante qui sont précisées donc dans cette colonne.
Le montant total des charges de fonctionnement au 31 août était de 172 711,80 €. Il propose d'examiner la page suivante les recettes qui sont celles de la cotisation des départements et du financement par l'Etat. Comme l'a précisé le président, le financement de l'Etat vient de la DGAL qui est historiquement notre partenaire, et le Ministère de la Santé par le biais de la Direction Générale de la Santé finance nos travaux à hauteur de 20 000 € cette année. ; la participation de l'Etat s'élève en tout à 87 000 € dans nos actions.

❑ **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 participation des départements ce sont les cotisations qui s'élevaient cette année à 5,5 millièmes d'euros par habitant pour un montant exact de 143 580,53 €. Il y a eu la participation de BAYER comme partenaire pour le DVD qui sera évoqué tout à l'heure, pour 9 000 €, plus les 2 communautés de communes de Pontarlier et d'Annemasse qui participent à nos expérimentations sur la vermifugation en milieu urbain à raison de 20 000 € pour les 2.
Ce qui fait un total de recettes pour l'instant de 28 048,30 €. Quelques produits divers de gestion courante complètent ces recettes et qui correspondent à des indemnisations faites par certaines fédérations de chasse ou certains départements qui sollicitent l'ERZ pour faire des présentations de nos travaux sur leur territoire. Il s'agit donc de remboursement de frais de déplacements à hauteur de 565,92 €. Enfin, dans les produits exceptionnels comme l'a expliqué le président, la Caisse Nationale de la MSA a souhaité au mois de janvier alors que le DVD n'était pas encore totalement finalisé mais que le budget lui, était bouclé, qu'elle souhaitait participer en tant que partenaire pour diffuser auprès de tous les médecins conseil de la MSA et d'autres cibles dont parlera Nadia GUILLOU tout à l'heure, pour diffuser 1 000 DVD par son propre réseau. Cela a procuré certaines ressources supplémentaires et comme BAYER a commandé également 2 000 DVD supplémentaires cela fait 9 366 € en plus.

En terme d'investissement cette année, le seul investissement, dans le dernier tableau, a consisté à la production de ces DVD sur l'échinococcose alvéolaire pour 8 941,05 € et nos recettes d'investissement couvrent cette dépenses puisqu'elles sont équivalentes à 9 000 €.

FONCTIONNEMENT DEPENSES 1					
LIBELLE		BP 2007	REALISE AU 31 AOUT 2007	Proposition de DM	BP + DM
60622	Carburants	7 900,00 €	5 287,95 €	200,00 €	8 100,00 €
60628	Autres fournitures non stockées	12 500,00 €	12 647,99 €	2 000,00 €	14 500,00 €
60632	Fr. de petit équipement	1 700,00 €	332,09 €	- €	1 700,00 €
60636	Vêtements de travail	2 000,00 €	967,37 €	- €	2 000,00 €
6064	fournitures administrat.	1 200,00 €	521,57 €	500,00 €	1 700,00 €
61551	Entretien Matériel Roulant	7 100,00 €	2 737,29 €	1 000,00 €	8 100,00 €
616	Primes d'assurances	6 000,00 €	5 126,99 €	- €	6 000,00 €
618	Divers	3 636,09 €	2 632,96 €	604,87 €	4 240,96 €
622	Rémun. d'intermed.	6 200,00 €	7 489,19 €	3 000,00 €	9 200,00 €
623	Pub. Publications, relat. Publiques	6 200,00 €	1 037,89 €	- €	6 200,00 €
625	Déplacemts. Missions	16 400,00 €	13 648,07 €	2 000,00 €	18 400,00 €
626	Frais postaux et telecom.	7 400,00 €	4 802,14 €	500,00 €	7 900,00 €
6288	Indemnités stagiaires	600,00 €	400,00 €	- €	600,00 €
TOTAL	**CHARGES A CARACTERES GENER**	**78 836,09 €**	**57 631,50 €**	**9 804,87 €**	**88 640,96 €**

❑ **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 1					
633	Impots taxes et versements ass.	1 200,00 €	868,00 €	- €	1 200,00 €
6413	Personnel non titulaire + cons tech	122 800,00 €	80 990,90 €	- €	122 800,00 €
6450	Charges SS et prévoyance	46 000,00 €	30 812,00 €	- €	46 000,00 €
TOTAL	**CHARGES DE PERSONNEL**	**170 000,00 €**	**112 670,90 €**	**- €**	**170 000,00 €**
023	Virement section d'investissement	8 352,91 €	- €	- €	8 352,91 €
TOTAL	**VIREMENT / SECT. INVESTISSEME**	**8 352,91 €**	**- €**	**- €**	**8 352,91 €**
6531	Indemnités Président	4 500,00 €	2 162,40 €	- €	4 500,00 €
6533	Cotisations retraite Président	500,00 €	247,00 €	- €	500,00 €
TOTAL	**AUTRES CHARGES DE GESTION C**	**5 000,00 €**	**2 409,40 €**	**- €**	**5 000,00 €**
668	Autres charges financières				
TOTAL	**CHARGES FINANCIERES**				
673	Titre annulé				
6718	Autres charges exceptionnelles			37 000,00 €	37 000,00 €
TOTAL	**CHARGES EXCEPTIONNELLES**	**- €**	**- €**	**37 000,00 €**	**37 000,00 €**
TOTAL	**DEPENSES FONCTIONNEMENT**	**262 189,00 €**	**172 711,80 €**	**46 804,87 €**	**308 993,87 €**

Il propose donc de répartir le résultat de l'année dernière et ces quelques finances supplémentaires acquises avant le 31 août, dans la proposition de décision modificative telle qu'elle est présentée.

FONCTIONNEMENT RECETTES					
LIBELLE		**BP 2007**	**REALISE AU 31 AOUT 2007**	**RESERVES + PRODUITS EXCEP.**	**BP + DM 07**
002	Excédent antérieur reporté de fonctionnement			36 872,57 €	36 872,57 €
TOTAL	**EXCEDT ANTER. REPORT. DE FON**	**- €**	**- €**	**36 872,57 €**	**36 872,57 €**
74718	Etat DGS + DGAL	87 000,00 €	32 500,00 €		87 000,00 €
74781	Participation des départements	143 500,00 €	143 580,53 €		143 500,00 €
74782	Autres Participation BAYER + COMC	27 700,00 €	28 048,30 €		27 700,00 €
TOTAL	**DOTATIONS ET PARTICIPATIONS**	**258 200,00 €**	**204 128,83 €**	**- €**	**258 200,00 €**
758	Prod. Divers de gestion courante		565,62 €	565,62 €	565,62 €
TOTAL	**AUTRES PRODUITS DE GESTION C**	**- €**	**565,62 €**	**565,62 €**	**565,62 €**
762	Prod. Immobilisations financières	3 989,00 €			3 989,00 €
TOTAL	**PRODUITS FINANCIERS**	**3 989,00 €**	**- €**	**- €**	**3 989,00 €**
768	Prod.exceptionnels		9 366,68 €	9 366,68 €	9 366,68 €
TOTAL	**PRODUITS EXCEPTIONNELS**	**- €**	**9 366,68 €**	**9 366,68 €**	**9 366,68 €**
TOTAL	**RECETTES FONCTIONNEMENT**	**262 189,00 €**	**214 061,13 €**	**46 804,87 €**	**308 993,87 €**

❑ **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 RECETTES					
LIBELLE		BP 2007	REALISE AU 31 AOUT 2007	Répartition des réserves	BP + DM 07
021	Virement de la section de fonctionnement	8 352,91 €		- €	8 352,91 €
1068	Excédent de fonctionnement capitalisé			2 166,24 €	2 166,24 €
TOTAL	**EXCEDENT DE FONCTIONNEMENT**	**8 352,91 €**	**- €**	**2 166,24 €**	**10 519,15 €**
10222	FCTVA	647,09 €	647,09 €	- €	647,09 €
TOTAL	**DOTATION FONDS DIVERS RESER**	**647,09 €**	**647,09 €**	**- €**	**647,09 €**
1341	DGE	- €	- €	- €	- €
TOTAL	**VALEURS D'ETAT**	**- €**	**- €**	**- €**	**- €**
001	Résultat d'investissement reporté		- €		- €
TOTAL	**SUBVENTIONS D'EQUIPEMENT**	**- €**	**- €**	**- €**	**- €**
275	Remboursement de caution	- €			- €
TOTAL	**CAUTIONNEMENTS**	**- €**	**- €**	**- €**	**- €**
TOTAL	**RECETTES INVESTISSEMENT**	**9 000,00 €**	**647,09 €**	**2 166,24 €**	**11 166,24 €**

INVESTISSEMENT DEPENSES					
LIBELLE		BP 2007	REALISE AU 31 AOUT 2007	Répartition des réserves	BP + DM 07
001	Solde d'éxécution d'investissement reporté			2 166,24 €	**2 166,24 €**
TOTAL	**SOLDE D'EXECU. D'INVEST. REPO**	**- €**		**2 166,24 €**	**2 166,24 €**
2182	MAtériel de Transport				**- €**
2183	Matériel de bureau informatique				**- €**
2188	Autres immobilisations corporelles	9 000,00 €	8 941,05 €		**9 000,00 €**
TOTAL	**IMMOBILISATIONS CORPORELLES**	**9 000,00 €**	**8 941,05 €**	**- €**	**9 000,00 €**
272	Immobilisations financières	- €		- €	**- €**
275	Cautionnements	- €		- €	**- €**
TOTAL	**IMMOBILISATIONS FINANCIERES**	**- €**	**- €**	**- €**	**- €**
TOTAL	**DEPENSES INVESTISSEMENT**	**9 000,00 €**	**8 941,05 €**	**2 166,24 €**	**11 166,24 €**

Sur les charges à caractère général sont attribués 9 804,87 € supplémentaires répartis entre les différentes rubriques comptables qu'il n'est pas nécessaire d'examiner l'une après l'autre, à savoir sur les aspects déplacements et sur les fournitures non stockées parce qu'il y a aussi un certain nombre de besoins en terme de cartouches pour les opérations de tirs de nuit.

Les publications et notamment ce qui sera la note de synthèse annuelle, c'est sur cette rubrique là que nous rajoutons également un peu d'argent. Nous prévoyons notre fond de roulement c'est-à-dire les 37 000€ de résultat de l'année dernière sur la rubrique « autres charges exceptionnelles », ce qui représente un montant total de 46 804,87 € (recettes exceptionnelles de l'année plus le résultat de l'année dernière). En terme d'investissement cela ira très vite puisqu'il n'y a pas d'autre investissement supplémentaire à faire d'ici la fin de l'année et qu'a été dépensé la totalité des capacités sans avoir besoin de rajouter quoi que ce soit.
Le budget principal plus la décision modificative se monte pour la fin de l'année 2007 à 88 640,96 € pour les charges à caractère général pour un total des charges de fonctionnement de 308 993,87 €. Les charges d'investissement restent identique à ce qui était prévu au budget prévisionnel sans modification. Il remercie l'assemblée de son attention.

Mr. LAURENT : remercie Benoît COMBES et souhaite apporter quelques commentaires : le 1er c'est qu'il y a des recettes supplémentaires ce qui est très agréable à additionner pour la décision modificative, le 2ème, c'est une bonne nouvelle puisqu'il annonce que le département du Calvados vient de rejoindre l'Etablissement et leur cotisation sera versée pour cette année, mais comme elle n'est pas encore inscrite, elle se retrouvera dans le budget de l'année prochaine en positif.
Il précise qu'il demande à B.COMBES de ne dépenser au budget principal que l'argent qu'il est sûr de gagner dans l'année et si possible de refaire des réserves supplémentaires au cas où il y aurait des évolutions chez les financeurs qui ne sont pas toujours les mêmes. Les collectivités locales d'Annemasse et de Pontarlier vont bientôt arriver aussi au terme de leur financement et il faudra combler ce qu'elles ne vont plus verser.
Il soumet cette proposition à la discussion puis au vote :

LA DECISION MODIFICATIVE DU BUDGET 2007 EST ADOPTEE 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

Il demande ensuite à l'assemblée de confirmer ce qui a déjà été débattu la dernière fois de pouvoir indexer la cotisation sur le niveau d'augmentation de la vie. Il rappelle que l'Assemblée avait décidé qu'il fallait le faire systématiquement à chaque assemblée générale de façon à ce que ce soit un vote mûri et réfléchi.

Alors cette année l'augmentation du coût de la vie nous indique un pourcentage, parce qui se calcule en 100 000ème d'euros de cotisation par habitant. Ce qui ne va pas simplifier les calculs. La cotisation 2007 est de 5,5 millièmes d'euros par habitant, indexée sur le coût de la vie, elle monte à 5,66 millièmes d'euros par habitant. Il propose alors d'adopter une cotisation de 5,7 millièmes d'euros par habitant. Il soumet cette proposition au vote :

LA COTISATION DE L'ERZ POUR CHAQUE DEPARTEMENT EN 2008 EST ACCEPTEE A L'UNANIMITE A 5,7 MILLIEMES D'EUROS PAR HABITANT.

Le président LAURENT laisse la parole à J.R. GAILLET pour une question délicate.

Mr. GAILLET : présente une demande du département de Paris qui la lui a communiquée. Cette demande est remontée par le service de l'écologie urbaine de la mairie de Paris. C'est toujours une difficulté sur le 75 de combiner Conseil Général et mairie, cela étant la demande est assez simple : demande de ce département de 2 millions d'habitants d'être membre de l'Entente mais pas à 11 685 € par an qui est le facteur résultant de la multiplication cotisation par habitant fois les 2 millions. Ce montant ferait de Paris le 2ème contributeur à l'Entente après le département du Nord, mais sans rapport bien sûr avec le volume de travail pour l'ERZ que représenterait Paris. Il précise que ce n'est pas forcément un élément à traiter aujourd'hui mais il s'agit d'un département qui souhaiterait rejoindre l'ERZ, qui souhaiterait être membre mais pas dans ces conditions de tarif, même s'il reconnaît que les finances parisiennes ne sont pas encore trop pauvres. Il remercie l'Assemblée.

Mr. LAURENT : remercie J.R.GAILLET. C'est une question assez délicate, la ville de Paris est très importante, et se trouve un peu enclavée au milieu du territoire de l'Entente qui s'étend de la Normandie jusqu'au Sud-Est. La région parisienne se sent moins concernée pour intervenir puisqu'elle considère que les renards n'existent pas chez eux sinon dans une cage au zoo de Vincennes. Il considère que c'est plutôt un acte de solidarité plus qu'un réel besoin d'adhérer. C'est peut-être un besoin d'information, ou la formation pour leurs enfants mais peut-être aussi parce que les parisiens vont aussi à la campagne, qu'ils se déplacent souvent et qu'ils aimeraient bien savoir ce qu'il en est peut-être ailleurs. Ils sont demandeurs mais pas forcément au même niveau. Il précise que le Bureau a réfléchi quelques temps ce matin mais n'a pas arrêté sa proposition. Il souhaite donner son sentiment sur cette question : il conçoit cette demande comme un acte solidaire car il n'y a pas un mètre carré dans Paris qui ne soit pas construit. Il peut bien y avoir 4 renards mais ce n'en est pas moins une zone uniquement urbaine, c'est-à-dire qu'il n'y pas lieu de faire du tir de nuit, ni de prélever 100 renards, ce qui ne pourra pas être fait. Par contre on peut faire des propositions d'informations, on peut leur fournir aussi d'autres choses pour leurs collèges comme le DVD que nous avons réalisé. Paris a quand même quelque chose à recevoir ce qui laisse comme concevable le fait de donner une cotisation spécifique à Paris. Il précise que la couronne parisienne qui est une tâche urbaine qui se trouve être 4 départements spécifiques, peut faire l'objet d'une piste de réflexion en terme de montant de cotisation. On pourrait les prendre ou leur proposer, parce qu'ils n'ont pas encore eu de propositions, d'être membres « associés » à l'Entente sans avoir les prérogatives totales des autres membres.
Cela veut dire que ces départements auraient des délégués pour voter aux assemblées mais ceux-ci ne pourraient pas être membres du Bureau, être membres de l'exécutif tant qu'ils ne sont pas adhérents en totalité.
Il propose cette piste mais rappelle qu'il vient de proposer un budget et il ne sait pas de quoi l'avenir sera fait à l'Entente, il y a quatre personnel mais le 4ème était payé comme il l'a présenté, par le Ministère de la Santé c'est-à-dire une subvention qui était unique et aussi par les subventions des collectivités locales d'Annemasse et de Pontarlier qui ne sont pas pérennes non plus. A moins d'une contractualisation avec le Ministère de la Santé l'Entente n'est assurée de rien. Une rentrée supplémentaire, qui serait pérennisée, aiderait bien les budgets prochains dans le fonctionnement et dans la conservation de notre personnel dont l'ERZ a bien besoin pour continuer l'étude qui n'est pas finie parce l'Entente a encore d'autres projets dont il parlera après.
Il résume : une couronne parisienne très importante en quantité de population, en quantité de cotisation également. Il propose à l'Assemblée de réfléchir à cette perspective d' une proposition de cotisation en pourcentage de prix qui n'est pas encore arrêté et que l'Assemblée devra décider le moment venu. Il soumet cette proposition au vote mais sans attendre un décision aujourd'hui. Le Bureau devra se repencher là-dessus aussi ce qui n'a pas pu être fait correctement aujourd'hui car certains membres se sont perdus dans les rues Nancéennes.

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

Mr. VALLIER : Précise que dans la région Ile-de-France, il y a un grand département qui occupe la moitié de la région Ile-de-France, ce grand département c'est la Seine-et-Marne ; et dans l'Entente, il y a aussi d'autres départements notamment l'Essonne et le Val d'Oise qui comportent beaucoup d'habitants mais qui comportent également un milieu rural important. La Seine-et-Marne au point de vue rural, c'est la moitié de la région Ile-de-France en surface.

Mr. LAURENT : explique que cette décision concerne les départements à urbanisation pure. Quand il y a des espaces plus naturels, des territoires boisés où il peut y avoir des renards et où on peut prélever un certain nombre d'animaux, ce n'est pas tout à fait pareil. Il ne croît qu'il y ait un seul espace chassable dans Paris. Il a toutefois bien conscience qu'il faudrait trouver une formule spécifique adaptée dans nos statuts. C'est pour cela qu'en ce moment, l'Assemblée est dans la discussion, mais n'est pas dans la réponse.

Mr. VALLIER : s'est exprimé simplement pour resituer la région Ile-de-France et la demande qui est faite c'est la demande de Paris pas de Seine-et-Marne.

Mr. COMBES : rajoute une petite précision, le département de Seine-Saint-Denis commence aussi à regarder vers l'Entente et à la solliciter éventuellement pour pouvoir adhérer. Il ajoute que cet argument serait un argument supplémentaire pour eux parce qu'ils se posent la question de la justification d'une adhésion pour un territoire urbanisé dans sa quasi totalité.

Mr. LAURENT : cela fait deux départements qui font cette proposition.

Mr. RAQUIN : s'excuse pour sa difficulté à parler clairement à cause d'une laryngite mais il croit que par rapport, à la réunion du Bureau du matin, il y a à présent un élément nouveau, une demande officielle donc il faut pouvoir répondre par oui ou par non tout de suite pour clarifier les choses. Cette demande mérite une réponse il demande que soit pris une décision dès aujourd'hui et maintenant et qu'elle soit soumise au vote. Il pense raisonnable d'accepter cette proposition.

Mr. LAURENT : exprime ses difficultés d'accéder à sa demande. La réflexion vient de se faire, il faut avoir le sentiment de tout le monde, et le Bureau aussi doit y réfléchir encore. L'urgence n'est pas là parce que c'est pour l'année prochaine. Il sollicite l'avis de Jean-Roch GAILLET.

Mr. RAQUIN : soutient qu'il faut garder à l'esprit le fonctionnement des Conseils Généraux ; les budgets se préparent maintenant pour l'année prochaine. Il revient sur l'aspect information qui a déjà été évoqué. Les habitants de ces départements viennent dans les départements de l'ERZ. Il est convaincu que l'ERZ avec ce DVD et avec toute la documentation produite, peut faire un travail intéressant pour ces départements. Il propose qu'on puisse voter dès aujourd'hui à l'acceptation de cette demande.

Mr. LAURENT : Répète son intention d'en discuter en préalable, il souhaite soumettre à l'Assemblée de décider tout de suite ou de surseoir et de confier au Bureau les moyens de réflexion et d'élaboration de nouveaux statuts. Si ceux-ci doivent être changés, il faut qu'ils le soient avant d'être appliqués. Il passe la parole aux membres.

Mr. GAILLET : souhaite faire le point pour que les propositions soient bien calées pour les membres de l'Assemblée. L'Ile-de-France : ce sont 8 départements dont la grande couronne qui, elle, est destinée à être membre classique ; ce sont les départements de Seine-et-Marne bien sûr en numéro 1, mais aussi des Yvelines, de l'Essonne et du Val d'Oise. Ensuite il y a la partie qui peut entraîner Paris bien sûr, c'est la petite couronne donc aujourd'hui les départements des Hauts-de-Seine, de Seine-Saint-Denis et du Val de Marne. A part peut-être dans le Val de Marne, un petit bois où on chasse de temps en temps, ce sont des zones absolument très pauvres au point de vue domaines ruraux et domaines concernés directement par l'Entente. Il souhaite insister sur un dernier point pour aller dans le sens de la Seine-et-Marne. Il précise que c'est le département qui nous aide beaucoup puisqu'il est le dernier à disposer d'un laboratoire vétérinaire qui s'occupe de santé animale. Il cite Daniel DAOUD qui en est responsable pour la faune sauvage et qui est présent. Il félicite le conseil général du 77 qui s'est investi et a gardé son investissement dans ce domaine là. Sans ce laboratoire il y aurait encore plus de difficultés pour l'ERZ à rester présent avec ces domaines de pathologies de la faune sauvage dans cette région.

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

Mr. LAMBLIN : Explique que dans la prise de cette décision, il faut voir sur le long terme. Pour le moment l'Entente se préoccupe de la rage et de l'échinococcose, certes ces zones urbaines sont peu concernées finalement par ces 2 maladies mais d'autres zoonoses existent ou peuvent exister en zone urbaine en particulier par les oiseaux sauvages qui eux sont très abondants en zones urbaines comme les pigeons par exemple. Il ne faut donc peut-être pas se bloquer l'avenir car nul ne sait ce que notre Entente deviendra dans quelques années. Il préconise de prendre peut-être une décision dérogatoire pour le moment mais en se disant que plus tard les choses changeront peut-être.

Mr. LAURENT : Admet qu'on peut intervenir de façon spécifique pour une action spécifique, sous forme de travail ou de prestation rémunérée régie par une convention spécifique. S'il y a autre chose après cela sera complètement différent, les adhésions pourront changer et avoir d'autres vues. Nécessairement, un jour l'échinococcose s'arrêtera. Trois zoonoses graves ont déjà été traitées, il y en aura d'autres, c'est un sujet de réflexion aussi pour l'Assemblée. Il confirme ainsi qu'un bout de chemin fait ensemble avec ces départements, ce sera uniquement sur un domaine bien défini.

Mr. COMBES : Souhaite intervenir avant que les Conseillers Généraux ne se lancent dans la discussion. L'Entente, à son avis, a tout intérêt à accepter la proposition de Paris telle qu'elle est actuellement car si l'ERZ intervient, à un moment donné, sur d'autres zoonoses qui concernent plus le milieu urbain, (à ce titre, il rappelle que l'échinococcose alvéolaire dans les milieux urbains commence à être un point sensible), dans ce cas là, on envisagera de changer le montant de la cotisation de ces départements qui se sentiront plus concernés par ces nouveaux travaux.

Mr. LIEB : La question qui se pose c'est de savoir si l'ERZ souhaite accorder un statut particulier à la ville de Paris. Il pense qu'au delà, il faut aussi se poser la question des autres départements d'Ile-de-France et de savoir s'il ne faudrait pas prévoir un statut de département « urbain » qui évitera que peut-être d'autres reviennent à la table des négociations en présentant telle ou telle raison de demander une révision de nos cotisations.
Donc peut-être prévoir un statut de département urbain et de bien fixer les prestations liées au fait d'être un département urbain. Comme cela a été dit, il risque d'y avoir d'autres zoonoses auxquelles les villes seraient plus exposées et dans ce cas là, revoir ce statut de département urbain. Il conçoit évidemment que d'avoir Paris ce n'est pas inintéressant financièrement et en même temps il se sent un peu gêné parce que lorsqu'on dit que Paris veut adhérer pour des raisons de solidarité, il pense que la solidarité commence par être une solidarité financière.

Mr. LAURENT : Approuve mais suppose que Mr. LIEB parle « en principe ». Pour l'Entente, c'est très intéressant au point de vue budgétaire mais c'est aussi très intéressant au point de vue recherche et également intéressant en terme de publicité. Quand l'Entente présente des cartes de territoire il y a toujours un « blanc » au niveau de Paris. Si Paris était englobé dedans atteindre le restant de la France, qui est l'objectif depuis fort longtemps serait plus facile. L'aspiration ERZ, c'est d'arriver au bout du territoire. Alors, si on en laisse en chemin et pas les moindres, après avoir eu une opportunité perdue il y aurait des regrets. C'est pourquoi la discussion est grandement ouverte. Quoi qu'en dise J. RAQUIN qui est pressé, il estime que l'Assemblée n'est pas pressée. Il précise que le Bureau pourra décider en fonction de réflexions émises et de faire des propositions.

Mr. CHALEON : rappelle qu'actuellement les statuts ne permettent pas d'avoir un régime de faveur pour Paris. Il est nécessaire de revoir les statuts. Même en prenant ces départements comme membres associés les statuts actuels ne le permettent pas donc il faut absolument revoir les statuts.

Mr. CAZAUX : Est surpris par ce qu'il entend sur le fait qu'il n'y a pas de renards sur Paris et qu'on ne peut rien faire pour cette ville mais il affirme qu'il y a quand même des parcs boisés à l'intérieur de Paris. Et même s'il y a une superficie qu'il conçoit faible, il y a quand même le week-end une concentration de gens dans ces endroits là. Il explique aller à Paris une fois par mois et il lui est déjà arrivé de croiser des renards en centre ville à faire les poubelles. L'ERZ a-t-elle quand même envisagé la possibilité de faire des piégeages dans les parcs la nuit, parce qu'ils sont fermés, il n'y a pas d'accès au public ?

Mr. LAURENT : C'est la convention qui le définirait. Si un accord est passé avec ces départements, c'est une convention ou un changement de nos statuts qui définirait la prestation à effectuer par rapport à leur demande. Il pense toutefois qu'ils ne sont pas trop demandeurs de piéger les renards, ils n'en ont pas trop, ce n'est pas leur souci.

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

Mr. COMBES : Précise que sera quand même fait en sorte que les travaux soient menés de façon parfaitement équitable sur ces départements. L'étude en cours sera menée protocolairement sur la ville de Paris même s'il y a 3 animaux à prélever ou s'il y a des crottes à prélever sur 10 ha dans Paris. Tous ces prélèvements seront faits de la même façon.
Même si dans l'esprit du Président, il s'agit de « solidarité », il explique que l'Entente aura le devoir, quand même, de faire en sorte de mener les mêmes investigations sur ces territoires là dans la mesure des capacités qu'offriront ceux-ci, de la même façon que sur les autres territoires de l'Entente.

Mr. JOSEPH : Estime que les habitants urbains sont tous potentiellement des personnes susceptibles d'être atteints de l'échinococcose. L'Etat vient de donner à l'ERZ des aides dans le but de faire des recherches donc à son sens, c'est presque une reconnaissance nationale de son action. Alors il suggère qu'on pourrait peut-être trouver un statut pour ces urbains qui veulent éventuellement être informés et aider l'ERZ. Il propose une appellation comme « membre coopérant dans l'action de l'ERZ » ce qui n'inclurait pas toutes les mêmes actions conduites dans les autres départements mais ce qui permet d'avoir leur reconnaissance et l'aide financière qu'ils nous apporteraient.

Mr. LAURENT : approuve et précise que c'était une proposition d'Aimé CHALEON initialement, qui l'avait appelé membre solidaire, avec une spécificité particulière mais sollicite l'avis quand même de la légalité dans ce domaine à madame ROUILLEAUX.

Madame ROUILLEAUX : Pour une cotisation c'est l'application des statuts et il y a un même chiffre pour tous les départements sinon c'est une convention particulière de financement comme les communautés de communes du Larmont et d'Annemasse, on entre dans le cas particulier, on n'est plus « membre » de l'Entente ou alors il faut changer les statuts mais cela ne peut pas être fait à cette séance.

Mr. LAURENT : S'il y a un changement de statuts, ce n'est pas cette séance qui le permet. Il est possible d'envisager une relation comme les communautés de communes qui nous financent. Il propose à l'Assemblée, pour ne pas alourdir le débat, de rester sur cette réflexion globale et de déléguer au Bureau de pouvoir prendre cette décision en fonction des aspirations de l'Assemblée, de façon à ce que le Bureau puisse se réunir rapidement, pas pour changer les statuts c'est le rôle de l'Assemblée, mais pour définir si il y a simplement coopération comme les collectivités en Haute-Savoie et dans le Doubs. Il soumet cette proposition à l'Assemblée.

Mr. MAZUIR : Rappelle que pour modifier les statuts, il faut une assemblée générale extraordinaire, il faut que ce soit prévu à l'ordre du jour donc cela ne peut pas se faire comme cela. Il estime que c'est une action symbolique forte qui demande à être reçue, il n'est pas pensable de leur dire non. L'ERZ peut accepter ces départements comme membre associé et les statuts seront adaptés si nécessaire, et puis, précise-t-il un jour, ils seront peut-être membre complet. Il insiste sur l'opportunité extraordinaire que cela représente de les accueillir. Il n'imagine par leur répondre « *bah peut-être bien que oui, bah peut-être bien que non* ! ». Ce qui n'est pas une bonne position, il faut dire oui symboliquement et à priori comme « membre associé » et on adaptera et on adoptera les statuts après.

Mr. CAZAUX : S'interroge sur la nécessité d'un statut particulier de Paris puisque les Parisiens, autant que les Vosgiens, autant que les autres, passent leur week-end à la campagne, ils sont aussi exposés que tout le monde.

Mr. LAURENT : Explique qu'ils ont exposé leurs arguments mais il est bien persuadé qu'il y a l'argument contraire. Il précise seulement qu'il y adhésion à ces conditions ou pas adhésion du tout, c'est un peu lapidaire mais c'est comme cela.

Mr. LIEB : Demande combien ces départements sont prêts à payer pour faire partie de l'Entente ?

Mr. LAURENT : Initialement la discussion s'est tournée autour de 3 millièmes d'euro, ce qui correspond à un peu plus de la moitié d'une cotisation. Cependant, s'il faut une référence, il faudra parler de demi-cotisation parce qu'autrement ce ne sera pas facile pour eux et pour l'ERZ, à chaque fois, de renouveler particulièrement spécifiquement une cotisation : il cite : 5,7 millièmes d'euro divisés par 2 et multiplié par 3 millions d'habitant.

Mr. COMBES : Précise que la mairie de Paris qui l'a contacté n'a pas évoqué de seuil maximum absolument intolérable. On peut faire une proposition qui ne soit pas forcément la moitié même si on ne leur demande pas non plus 99 %, on peut demander un certain pourcentage.

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

Mr. LUBRET : Se demande si le Département de Paris vient à l'ERZ par solidarité ou pour un intérêt pour sa population ? Il estime que si les risques zoonotiques aviaires ou échinococcose avec les renards urbains sont importants ces départements nécessiteront aussi du travail. Il ne souhaite donc pas pour sa part qu'il y ait une cotisation particulière pour les parisiens.

Mr. LAURENT : Il y a eu beaucoup d'avis, avis contraires, avis partagés. Il souhaite donner le sien en tant que Président de façon à conclure. La proposition de Paris et la région parisienne dit bien explicitement que c'est une cotisation particulière ou l'intérêt qu'il porte aux travaux de l'Entente ne suffira pas à les faire adhérer. Il n'y a pas d'alternative. Il n'y aurait donc rien ni pour eux ni pour l'Entente dans le cas d'un refus de notre part.

Mr. JOSEPH : Fait remarquer que le service rendu par l'ERZ aux parisiens ne sera pas le même que dans les départements adhérents: Il n'y aura pas de frais de déplacement, il n'y aura pas de tirs de nuit. Le niveau de dépenses par habitant sera bien inférieur sur la région parisienne qu'ailleurs. Il pense qu'il faut quand même prendre ce fait en compte.

Mr. LAURENT : Approuve. Le problème fondamental c'est de faire des différences. Il est persuadé que le travail sera même moins de moitié par rapport aux autres départements. Il explique que le directeur passe un temps colossal sur les routes pour les formations aux tirs de nuit, organiser les opérations, etc. Le directeur va voir toutes les fédérations de chasse à Paris, on ne fera pas des déplacements doubles. Alors au point de vue économique c'est bien pour l'Entente. A présent, après avoir entendu le sentiment de tout le monde il souhaite prendre un peu de recul et souhaite faire voter tout de même l'accord de principe de confier au Bureau les moyens de négociations et de principe : le principe étant de dire que l'ERZ veut bien accueillir de façon spécifique, sur des bases de proposition en pourcentage de la cotisation, (on peut proposer 2/3, cela peut être la moitié), mais avec des services correspondants à une convention que nous allons faire avec eux.
C'est cette proposition qu'il soumet à l'Assemblée. Le Bureau décidera rapidement pour donner une réponse. Le travail du Bureau se trouve assoupli et il ajoute que s'il y a vraiment lieu de changer les statuts ce sera le rôle de l'Assemblée.

L'ASSEMBLEE, A L'UNANIMITE MOINS QUATRE ABSTENTIONS CONFIE AU BUREAU DE TROUVER LA MEILLEURE SOLUTION POUR L'ADHESION DES DEPARTEMENTS DE LA PETITE COURONNE PARISIENNE, CONSEIL DE PARIS, SEINE-SAINT-DENIS, VAL DE MARNE, HAUTS-DE-SEINE.

Mr. COMBES : Rappelle à mr. CAZAUX que seuls les conseillers généraux peuvent prendre part au vote.

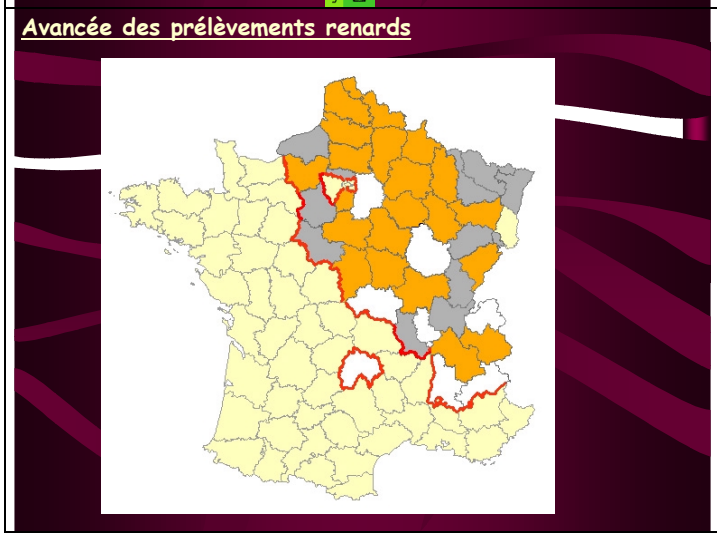
Mr. LAURENT : Ouvre la partie technique de cette séance.

Mr. COMBES : demande aux intervenants d'être vraiment extrêmement clair et concis sur leur présentation parce que la discussion précédente a été consommatrice en temps. La 1ère partie des exposés va consister à un sujet qui concerne beaucoup les laboratoires et les actions à mener concrètement en local, c'est le projet de cartographie de l'échinococcose alvéolaire. Il rappelle que l'ERZ est passée à une phase beaucoup plus difficile à mettre en œuvre mais extrêmement intéressante sur le plan scientifique. C'est un programme qui repose sur l'analyse des intestins de renards. Il laisse D.GOTTSCHECK en parler quelques minutes, car il y aura vraisemblablement pas mal de discussions avec les laboratoires vétérinaires, qui auront peut-être des résultats à communiquer. Il insiste sur la nécessité d'être très concis lors de chaque intervention à venir.

Mademoiselle GOTTSCHECK : Explique qu'il s'agit de la dernière étape du projet cartographique qui se terminera l'année prochaine. Celle-ci consistait, en fait à prélever, une centaine de renards par départements répartis de façon homogène. Les prélèvements sont effectués par la fédération départementale des chasseurs qui est maître d'oeuvre sur le terrain et fait intervenir les piégeurs, les lieutenants de louveterie, l'ONCFS et les techniciens de la fédération. Suite à ces prélèvements, il a été demandé l'aide des laboratoires vétérinaires départementaux et des Conseils Généraux pour les analyses. Les fédérations apportent les animaux au laboratoire vétérinaire qui réalise l'ablation des intestins et ensuite l'analyse de ceux-ci. C'est un travail long. Elle pense que certains représentant des LVD voudront intervenir pour en parler. Elle présente une carte de l'avancée du travail sur le territoire national. (Cf ; le diaporama présenté ci-dessous). En orange, les départements qui ont accepté, où les prélèvements ont commencé et où les laboratoires ont commencé les analyses. En grisé, les départements qui ont accepté le principe et où les prélèvements commenceront en octobre jusque fin avril.

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

Le département du Cantal est toujours en attente d'une réponse de la fédération départementale des chasseurs et par contre les autres départements en blanc sont des départements qui ne participeront pas, soit que les LVD ne souhaitent pas rentrer dans la fin de l'étude, soit que la FDC a donné un avis défavorable. Actuellement 35 départements participent au projet sur 42.
Elle précise que les premiers résultats sont dans les dossiers. Elle s'excuse pour le département de Savoie pour lequel les bons chiffres sont : 7 intestins analysés et 1 positif. Elle signale qu'aucune crotte n'avait été trouvée positive dans le département du Cher mais actuellement ce territoire est confirmé par analyse sur intestin de renards. Il en est de même pour la Savoie et la Saône-et-Loire.
Elle signale que dans certains départements où les crottes avaient révélé la présence d'échinococcose, les renards dans ces départements sont porteurs à plus de 50 %. Elle cite l'exemple de la Marne, la Meuse, l'Aube et des Ardennes où il y a beaucoup de positifs.
Elle présente la carte de la Marne comme exemple mais annonce que pour le prochain CA, il y aura des résultats plus complets.



Mr. LAURENT : Invite l'Assemblée à la discussion

Mr. COMBES : Suggère de laisser la parole aux LVD pour donner leurs impressions.

Mr. LAURENT : En préalable, souhaite remercier et féliciter tous les laboratoires qui ont adhéré à ce protocole parce que c'est un temps passé important. Le temps d'analyse et de recherche sur les intestins de renards leur nécessite un emploi presque à plein temps pendant un certain moment. En revanche, une centaine de renards analysés sur un département donne un pourcentage fiable et crédible. Il cite la Meuse qui sur 100 renards, 40 sont positifs, cela fait 40 % et là le pourcentage est exact. Ce n'est pas aléatoire et 40 % d'une population cela devient important. Il précise qu'on ne savait pas qu'autant de renards puissent être infectés à ce niveau.

❑ 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'est pourquoi sur la Meuse il veut proposer de faire le même travail de recherche de l'échinococcose sur les chiens domestiques, que ce qu'il y eu sur Annemasse ou Pontarlier de façon à voir sur un territoire aussi important qu'un département, le pourcentage d'animaux domestiques atteints ; c'est-à-dire le nombre de familles pouvant être directement contaminées chez elles.

Mr. GUILLOTIN : Confirme que la quantité de travail à fournir par le laboratoire est très importante, il faut compter largement 4 heures par prélèvement, ce qui fait un total de 400 heures pour un département, c'est très lourd. Il regrette (et rappelle que mr. NAVEAU avait déjà fait la remarque au dernier CA) alors que les départements cotisent à l'ERZ, assument la gratuité des analyses, alors que les laboratoires se mobilisent, que ceux-ci soient obligés de payer la formation de leur personnel. Il a trouvé cette procédure très choquante.
En outre, il s'interroge sur la possibilité de gagner du temps sur les analyses et si, en fonction des objectifs de l'étude, (mais il estime ne pas avoir la compétence pour l'affirmer et interroge les personnes plus compétentes de l'Assemblée) il n'y aurait pas eu moyen d'opter pour une technique plus rapide, quitte à accepter une perte de sensibilité. Savoir dans un département, surtout en fonction de la sensibilité du quadrillage, entre guillemets, et du nombre de prélèvements, qu'il y a 45 ou 50 renards positifs change-t-il fondamentalement quelque chose ? il ne le pense pas et regrette de n'avoir pas pu économiser du temps, dans le cas contraire, parce que c'est très difficile. dans un laboratoire comme celui du Nord, où ce type d'analyses est effectué dans les temps creux ou les temps morts, il estime qu'il faudra 1 an et demi à 2 ans de travail pour donner des résultats.

Mr. LAURENT : Confirme ses remerciements pour le travail qui est effectué par ces laboratoires. Il confirme aussi que ce sont des conventions qui ont été tenues, les Conseils Généraux ont aussi accepté de payer de façon à connaître la situation chez eux. Il explique que pour faire des pourcentages sur des chiffres faibles c'est difficile. Pour avoir des pourcentages, il faut disposer de grands nombres parce que ce n'est pas en analysant deux bêtes qui peuvent être positives toutes les deux, et peut-être les deux seules qu'on a une idée de la réalité. De même avec deux négatifs, il peut y avoir beaucoup de positifs à côté. C'est pourquoi prélever 100 renards a été nécessaire pour affiner et être sûr des résultats qui sont annoncés dans le domaine public ; et ce, de façon à ne pas ni alarmer de façon intentionnelle ni minimiser des résultats qui seraient faux.
Il rappelle qu'il a été essayé de gagner du temps et pour ce faire des tests ELISA ont été faits et 2 ans après on a eu la surprise de dire que tous nos ELISA ne valaient rien. A présent, on voudrait être absolument sûr et quand on voit le parasite on sait qu'il est là. Mais cela n'enlève pas toutes les félicitations qu'il peut faire à tous ces laboratoires qui sont partie prenante maintenant dans ce projet.

Mr. COMBES : Pour compléter la question de mr. GUILLOTIN, par rapport au nombre de renards et par rapport à la couverture, il précise qu'il n'y a, très honnêtement, aucune autre méthode d'analyse qui permettra d'assurer l'identification à 100 % de l'échinocoque. Les prélèvements ont été fait sur une échelle de temps relativement courte et quand il sera possible de superposer, l'ensemble de ces renards positifs sur la totalité d'un département avec, par exemple, la composition des paysages, chose que propose de faire l'université de Franche-Comté qui est très en attente de ces résultats, on obtiendra peut-être une définition des paysages à risques. Chose qu'on ne sait pas exactement dire maintenant mais il n'y a pas d'autres moyens vis-à-vis de l'échinococcose alvéolaire que de faire des prélèvements d'intestins pour être totalement sûr du travail.
Il sollicite l'intervention de Natacha WORONOFF pour compléter ces informations mais il termine en expliquant que sur le plan du protocole et de l'intérêt de l'étude, cette couverture d'une centaine de renards par départements par un prélèvement très homogène en terme de temps, d'espace et de nature des prélèvements cale parfaitement car il est très difficile de trouver une autre méthode aussi efficace.

Madame WORONOFF : Souhaite repréciser les limites de la méthode. Si cette cartographie est attendue par tous, ce n'est pas parce que sur un territoire on n'aura pas trouvé le renard porteur que le territoire n'est pas contaminé. L'exemple du Doubs est très simple : il y a, à peu près 3 renards sur 4 qui sont porteurs, on a la conscience que la totalité de notre territoire est contaminé.
C'est un premier bémol qu'elle souhaite mettre à des résultats : quand on trouve 40 renards sur 90 ou 100, cela ne veut pas dire que le territoire n'est contaminé qu'à 40 % et cela ne veut pas dire que le canton sur lequel il n'en a pas été trouvé, il n'y en a pas.
Elle rappelle que la cartographie a été demandée sur la base de présence / absence, c'est-à-dire ne nécessitant pas d'un comptage complet. Ensuite pour simplifier, un intestin de renard fait entre 1m20 et 1m70 suivant sa taille, sa grosseur, etc, donc, lire la totalité du culot donc du sédiment qui aura été récolté de ces intestins c'est très long.

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

L'échinocoque est très petit, on ne peut pas passer à côté d'1 mm^2, et donc cela veut dire qu'il faut lire par 2 à 10 ml suivant la densité du culot obtenu des analyses. Le laboratoire du DOUBS a tenté de simplifier et de raccourcir la méthode en essayant de cibler la localisation précise des échinocoques ; ainsi, si on fait le 1er cinquième de l'intestin qu'on ne trouve pas d'échinocoque, on va aller chercher par exemple le 4ème cinquième parce que c'est ce qui commence à transparaître. Elle regrette cependant de ne pas avoir beaucoup de retour d'informations des autres départements. Si avec ces 2 segments, soit 40 % de l'intestin on peut répondre à plus de 95 % de la présence et surtout de l'absence d'échinocoques dans ce renard. Elle insiste sur le fait que cela ne présume pas de l'absence de l'échinocoque sur le territoire.

Mr. LAURENT : Juge cette information très intéressante, parce que si cela peut raccourcir le temps des analyses, un précision à 95 %, il n'y a pas beaucoup d'analyses qui donnent mieux que cela. Il espère que cela pourra être confirmé et il faudra diffuser la nouvelle et la transmettre à tout le monde de façon à ce que ce travail aille plus vite. Que l'on puisse même faire plus en moins de temps, ce serait bénéfique pour tout le monde.
Il souhaite revenir sur la question de la formation, et rappelle que cela a été débattu la dernière fois. La réponse n'est pas du domaine de l'Entente et il regrette bien, d'ailleurs, qu'on n'ait pas pu répondre positivement. Il sait que l'AFSSA aussi a ses problèmes, que F.CLIQUET a exposés et la réponse se trouve au travers de la directrice de l'AFSSA à qui il laisse la parole.

Madame CLIQUET : remercie le président LAURENT et salue l'Assemblée. Elle confirme ce qu'elle avait expliqué au printemps dernier en CA ; l'AFSSA a des catalogues de formations qui sont payantes pour la plupart, pas toutes dans son laboratoire, mais l'échinococcose est payante. C'est un choix qui a été demandé parce qu'en fait la formation est très chère pour l'AFSSA NANCY, plusieurs personnes, 4 ou 5, sont monopolisés sur 2 jours. Il y a également les coûts de préparation de ces formations parce que le matériel est préparé pour les personnes qui viennent et qui sont d'ailleurs toutes satisfaites de cette formation puisqu'elles remplissent un questionnaire d'évaluation. Cette année pour donner une idée de l'ampleur de la demande, 4 stages de formation ont été organisés de janvier à juin. Actuellement le laboratoire s'interroge s'il doit continuer parce que c'est très lourd pour le laboratoire ; donc les frais demandés couvrent à peine l'effort que le laboratoire doit fournir, et qui fait cela en plus. Cela un surcroît de travail et on ne s'attendait pas à une demande aussi importante. Elle réexprime ses regrets mais c'est une formation qu'elle doit faire payer, qui représente de surcroît, un coût faible par rapport à 400 heures de travail sur un prélèvement.

Mr. LAURENT : remercie F.CLIQUET de cette réponse.

Mr. GUILLOTIN : rappelle que les départements aussi font un effort ; 400 heures de travail ce n'est quand même pas rien, il comprend les contraintes budgétaires de l'AFSSA mais explique que les laboratoires aussi ont leur propres contraintes budgétaires.

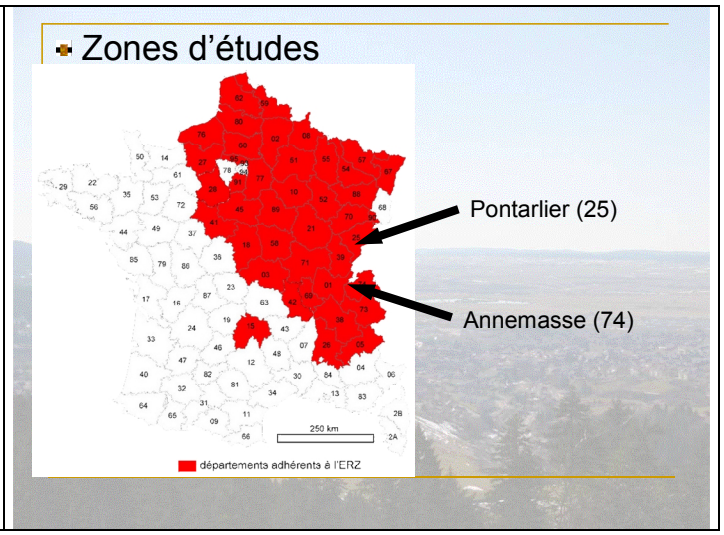
Mr. DELAGNEAU : Aimerait avoir une précision en ce qui concerne les animaux vecteurs de l'échinocoque, le renard a été cité bien sûr, le chien aussi, est-ce qu'il y a d'autres animaux par exemple le chat ou d'autres, le rat ?

Mr. LAURENT : Explique que les recherches, les écrits ont montré que le chat pouvait être porteur mais beaucoup moins que le chien qui l'est encore beaucoup moins que le renard. Le renard est vraiment spécifique, le chat c'est bien plus rare. On pourrait peut-être faire une statistique mais il faudrait refaire des analyses sur les chats, mais ce n'est pas tout à fait facile. Il serait plus important d'affiner sur les chiens. Il insiste sur le fait que le chat est beaucoup moins sensible et l'homme encore moins et heureusement, d'ailleurs, parce qu'autrement ce serait vraiment grave si 40 % de la population était atteinte d'échinococcose alvéolaire.

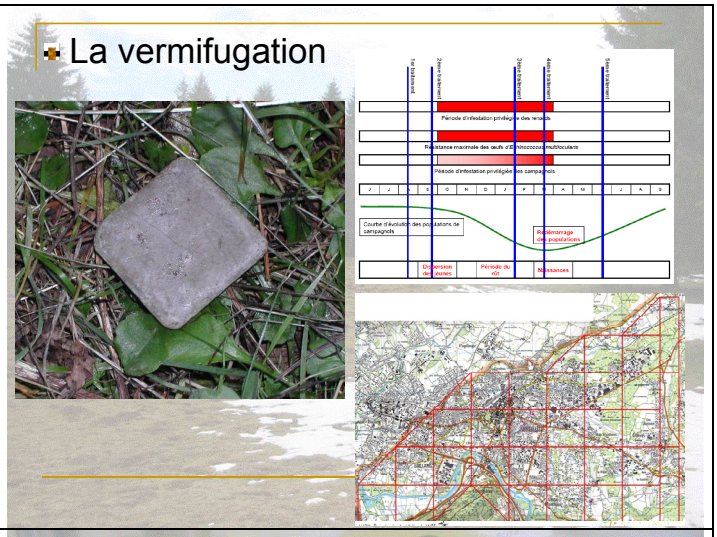
Mr. COMBES : Rappelle au président les contraintes de temps. Il précise que toutes ces réponses sont présentes dans le DVD. Il ajoute que toutes les questions sur le plan purement technique pourront être soulevées tout à l'heure en aparté, il assure que l'équipe y répondra avec plaisir mais pour l'instant il souhaite rester dans le cadre des présentations. Il cite, à ce propos, F.BOUE qui a une information sur les résultats sur le chien.
Il explique que V.RATON va faire auparavant un très bref rappel sur les opérations de vermifugation .

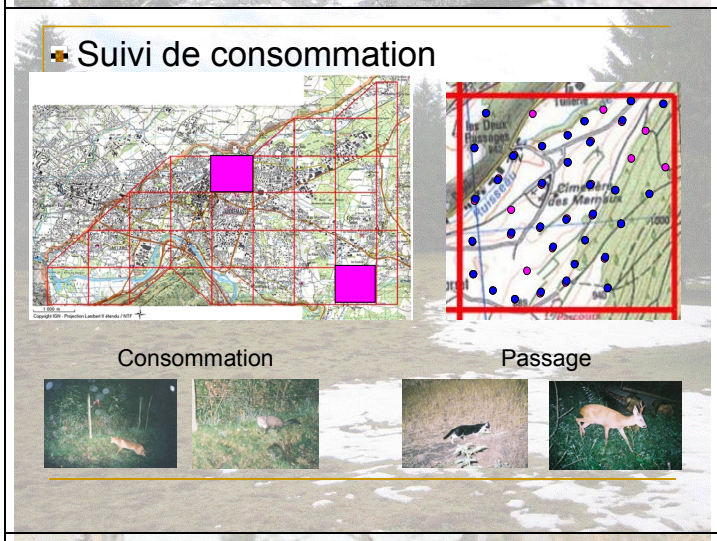
❑ **E.R.Z.** ❑
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.Ententeragezoonoses.com

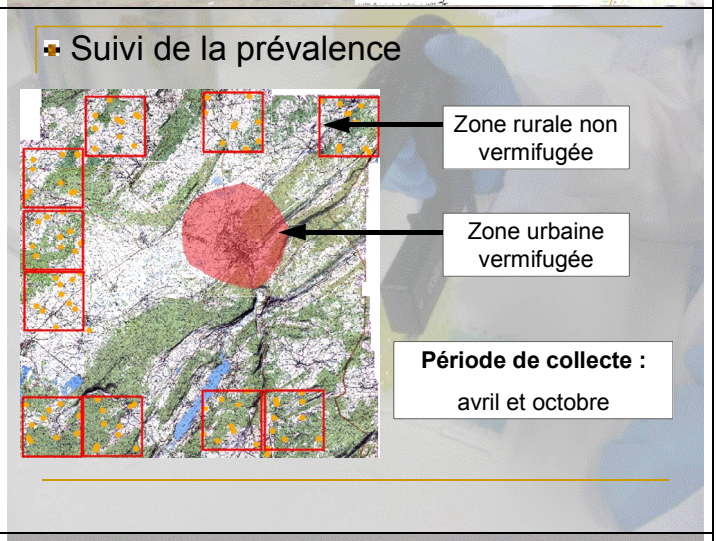
Mr. RATON : *(le diaporama correspondant est présenté en suivant).* Présente les opérations de vermifugation menées sur Annemasse et Pontarlier. Depuis 2003 et 2004 le renard « urbain » est étudié sur ces 2 zones d'étude. La présence des campagnols et des renards qui sont les 2 hôtes nécessaires au parasite pour réaliser son cycle a été évaluée. Il a été observé qu'en zone périurbaine et plus urbaine sur Annemasse, le cycle peut se réaliser et donc le risque de contamination humaine est plus important. Les secteurs les plus à risques sont les jardins potagers, en bord de prairie, ou les aires de pique-nique, les aires de jeux d'enfant où on a pu trouver des crottes de renards. Le risque est présent et il faut l'estimer et essayer de lutter contre. L'étude expérimentale est une vermifugation. Cela a déjà été fait en Suisse et en Allemagne avec des résultats assez probants. L'ERZ vermifuge 5 fois par an en fonction de la biologie des deux hôtes et du cycle du parasite sur 33 km^2 soit toute la superficie urbaine et périurbaine des deux zones d'étude avez une densité de 40 appâts par km^2.
Pour savoir évaluer si cette vermifugation est efficace d'abord au niveau de la consommation des appâts, deux placettes sont suivies pendant une semaine, c'est-à-dire que pendant une semaine on passe voir si l'appât est mangé ou pas.
Ensuite il faut que l'on sache qui a mangé l'appât, dans ce but, des pièges-photographique sont installés en face de quelques appâts et les résultats obtenus sont une consommation par le renard ce qui est plutôt bien. La fouine et le hérisson, certainement le chat et le chien peuvent être des concurrents. Pour connaître l'efficacité du traitement il faut bien entendu suivre le taux d'infestation. Pour cela, des crottes de renards sont prélevées en zone urbaine, là où est effectuée distribution d'appâts et en zone rurale là où il n'y a pas de vermifugation. La zone rurale sert de zone témoin pour voir l'impact de la vermifugation en zone urbaine. Deux collectes de crottes par an sont réalisées. Il cite pour mémoire l'évolution de la consommation dans le temps qui a déjà été évoquée au CA de Saint-Etienne par Sébastien COMTE et qui montrait qu'il y avait une bonne consommation par les renards.
Par contre comme résultats nouveaux, il présente une analyse statistique faite par JL. SCHEREFER de l'AFSSA, entre la collecte des crottes avant vermifugation et suite au 1er traitement de vermifugation. Il fait constater sur le gaphique qu'en zone rurale il n'y a pas de différence statistique sur les deux zones d'étude donc la prévalence n'a pas changé avant et après la vermifugation. Il fait observer qu'en zone rurale, dans le Doubs, la prévalence obtenue sur les crottes est seulement de 4% ce qui est assez étonnant pour une zone d'endémie mais il faudra voir plus tard comment cela évolue. En zone urbaine à Annemasse il n'y a pas eu entre la 1ère collecte et la seconde d'impact de la vermifugation, il n'y a pas eu de changement notable, par contre sur Pontarlier, on a pu observer une forte décroissance de la prévalence, qui est passée de 11% à 0%. La vermifugation a donc un impact sur la prévalence. Il remercie l'Assemblée pour son attention.

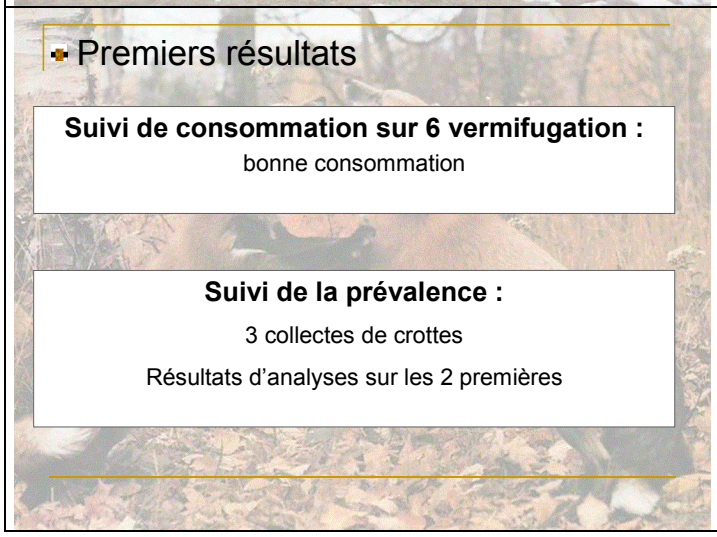


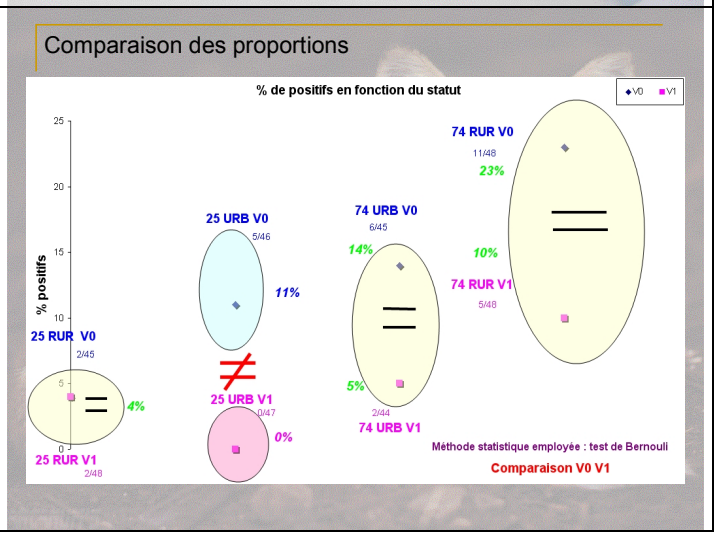
❑ E.R.Z. ❑
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.Ententeragezoonoses.com











Mr. LAURENT : Remercie V.RATON de la présentation qu'il soumet à la discussion avant de laisser la parole à F.BOUE.

Mr. BOUE : Désire intervenir pour quelques informations concernant l'étude menée actuellement sur les communes d'Annemasse et de Pontarlier avec les chiens domestiques à propriétaire. Il rappelle que cette opération se fait en collaboration avec les vétérinaires praticiens de ces 2 communautés de communes.

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

Ceux-ci proposent une vermifugation aux propriétaires pour leur chien et la fèces est récoltée derrière pour une analyse pour savoir si l'animal était porteur. C'est la 3ème session de collecte, une 1ère avait été réalisée en été 2006, une seconde en hiver 2006 et la 3ème au printemps 2007 et la prochaine est programmée pour automne 2007.
Donc ce qu'il faut savoir à la 1ère session nous avons 276 chiens qui avaient participés à cette étude, 126 à la 2ème et 181 à la 3ème. Sur la session d'été 2006 il y avait 7 chiens qui étaient porteurs d'échinocoques, qui avaient été détectés par la technique PCR. Les propriétaires ont été informés et ont été orientés en ce qui concerne la santé publique vers des docteurs spécialistes de l'échinococcose alvéolaire sur les cantons d'Annemasse et de Pontarlier. Sur la 2ème session il n'y avait plus qu'un seul animal positif sur les 126 testés. Ce qui était intéressant c'est que ce chien appartenait à un propriétaire qui avait déjà eu un chien positif à la session précédente. La détection semble bien fonctionner. Au niveau de la 3ème session, nous avons obtenu aucun animal positif donc on note au niveau population canine avec contact vétérinaire fréquent que le traitement au praziquantel semble quand même donner un effet sur le portage de l'échinococcose et, bien sûr, des autres parasites puisque le traitement au praziquantel est efficace sur d'autres parasites. Il précise que la prochaine campagne est prévue pour octobre-novembre toujours en collaboration avec certains vétérinaires d'Annemasse et de Pontarlier.

Mr. LAURENT : Remercie bien F.BOUE. Il trouve que ce travail est très intéressant puisque là, c'est la famille directement qui risque d'être contaminée mais il exprime sa satisfaction de savoir que quand les gens sont prévenus et vermifugent on peut se protéger. Il va falloir faire une certaine publicité là-dessus et le DVD est là pour en témoigner de façon à vermifuger les chiens pour protéger les hommes.

Mr. COMBES : Annonce l'intervention de Emmanuelle ROBARDET qui va faire un très bref et très clair exposé sur l'influence de la présence de renards en milieu urbain par rapport à l'échinococcose alvéolaire. Il précise que les études faites sur Pontarlier et Annemasse concernent des territoires de faible taille. La grosse conurbation que représente Nancy représente un intérêt supplémentaire.

Melle ROBARDET : (*Le diaporama correspondant se trouve à la suite du paragraphe)* Salue l'Assemblée et présente l'étude, réalisée à l'AFSSA-Nancy en collaboration avec le laboratoire de biologie environnementale de Besançon, sur l'échinococcose alvéolaire en milieu urbain. Elle traite plus précisément de l'influence du comportement alimentaire du renard roux et de l'utilisation de l'espace par cette espèce sur la contamination environnementale. Globalement les populations humaines sont très urbanisées et c'est un phénomène qui est croissant. Pour estimation en 2025, 65% de la population mondiale sera urbaine. En parallèle au développement des villes, avec le développement des banlieues, de zones pavillonnaires, on observe de plus en plus la faune sauvage à proximité des grandes villes. Ce qui fait se poser des questions d'ordre sanitaire : La rencontre fréquente de l'homme avec la faune sauvage ne provoque-t-elle pas un risque de transmission de zoonose ? il y a d'ailleurs différents pathogènes qui ont été identifiés en milieu urbain comme la toxoplasmose par exemple, la maladie de Lyme, le West Nile virus ou encore l'échinococcose. Cependant les conséquences sanitaires ne peuvent être évaluées que par une meilleure connaissance des modalités de transmission de ces maladies dans les milieux urbains. L'échinococcose alvéolaire a été détectée chez le renard urbain en Europe dans différentes villes, comme Prague, Munich, Stuttgart, Copenhague, Zurich, Vienne et Genève. Dans ces villes le renard urbain est identifié comme porteur du parasite. La zone d'étude, c'est Nancy, en Lorraine qui est une région de zone d'endémie du parasite connue depuis longtemps.
L'organisation de cette étude : cette étude a été entreprise de façon à mieux comprendre le cycle parasitaire en milieu urbain. Elle aborde des problèmes d'épidémiologie en estimant le taux d'infection du renard roux mais également en intégrant des thématiques de l'écologie ; c'est-à-dire en estimant la distribution des populations hôte intermédiaire en ville, savoir où et quand ils se situent et dans quel type de milieu. La consommation de ces hôtes intermédiaires par le renard roux a également été étudiée. On traite du système proie-prédateur. Et dans une 3ème partie ont été abordés les problèmes de « l'éthologie » puisque la contamination environnementale et la dissémination des œufs se réalisent par les déplacements des renards qui émettent les œufs dans l'environnement. Nous avons étudié la distribution des crottes dans l'environnement afin d'estimer la distribution de la contamination environnementale. Notre zone d'étude, la Communauté urbaine de Nancy a été divisée en 3 parties, le pôle urbain qui est représenté par la zone bâtie, 135 565 habitants. La banlieue aussi a été intégrée sur cette zone d'étude. Puis il y a aussi une zone périurbaine sur 1 km de large qui encercle la zone urbaine ; elle est constituée d'aires récréationnelles mais également de zones à vocation agricole et enfin la zone rurale qui est là uniquement à vocation agricole.

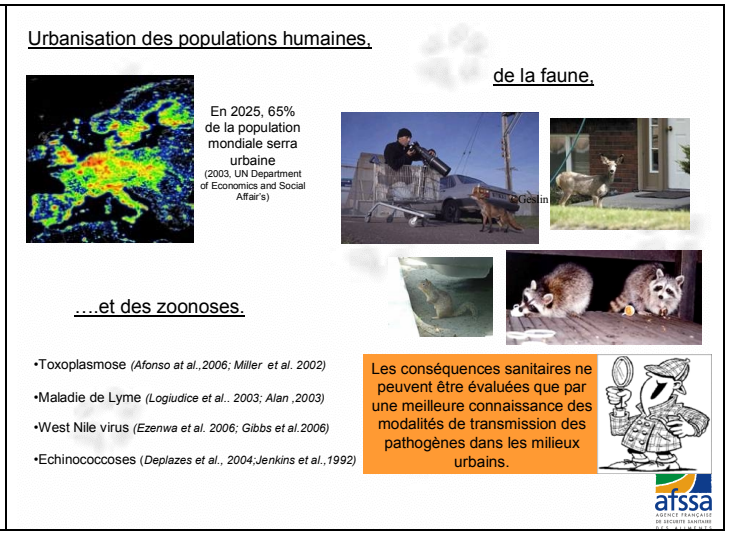
❑ **E.R.Z.** ❑
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.Ententeragezoonoses.com

Pour le suivi de l'infection vulpine en zone urbaine, périurbaine et rurale, 164 cadavres de renards roux ont été collectés par piégeage ou issus de collisions sur la route ou enfin, par la collecte d'animaux tirés pendant la chasse. Sur ces animaux nous avons prélevé les canines afin de déterminer l'âge de chaque individu, et également l'intestin afin d'y effectuer le diagnostic pour l'échinococcose. A partir de ces prélèvements nous avons voulu savoir ce qui déterminait la présence ou absence du parasite sur le renard roux. Les différents facteurs que nous avons pris en compte étaient le niveau d'urbanisation, la classe d'âge, le sexe, la saison ou l'année. A La question : « qu'est-ce qui influence le parasitisme du renard roux par l'échinococcose ? » nous avons pu répondre par des outils statistiques. C'est le niveau d'urbanisation qui détermine la présence-absence du parasite. Sur cette carte (cf diaporama) sont représentés les cas d'échinococcose vulpins, les croix sont les cas positifs et les cercles les cas négatifs. On observe un gradient de prévalence avec une prévalence vulpine à 44% en zone rurale qui est la zone orange foncé : 32% de contamination chez le renard en zone périurbaine et 5% en zone urbaine qui est donc vraiment à l'intérieur du bâti où sont les habitations. Par comparaison on a un résultat avec des prévalences nettement inférieures à ce qui a déjà été observé par exemple à Zurich en Suisse, qui est le record européen en terme d'échinococcose urbaine.

Pour la distribution des rongeurs prairiaux qui sont susceptibles d'être des hôtes intermédiaires, des parcelles sur la zone d'étude ont été sélectionnées. Il s'agit de parcelles dans des friches, dans des parcs urbains, dans des jardins mais également dans des prairies et pâtures, et dans chacune de ces parcelles les densités de rongeurs de *microtus* (campagnol des champs) et *arvicola terrestris* (campagnol terrestre) ont été relevées. Dans ces parcelles ont également été récoltées les crottes de renards roux, une collecte totale de 251 crottes, puis dans ces fèces la présence de rongeurs a été recherchée afin d'estimer la part de rongeurs consommés par le renard roux. Pour la distribution des hôtes intermédiaires il était important de savoir ce qui détermine ou non la présence de ces rongeurs donc entre la saison, le type de milieu et l'année. C'est la saison et le type de milieu qui influence la densité de rongeurs présents que ce soit en ville ou en campagne. Les friches urbaines sont des milieux très favorables à la présence du campagnol des champs alors que les jardins, parcs et pâtures sont défavorables, et l'hiver est une saison favorable à des fortes densités.
Pour *arvicola terrestris,* on n'a pas pu déterminer un milieu spécifique pour cette espèce, on a simplement remarqué qu'il y avait une zone où il était largement présent ; il s'agit des prairies périurbaines avec des densités plus élevées en hiver et en automne. Elle présente des cartes qui représentent les densités de rongeurs observés dans chacune des parcelles collectées. On voit que le campagnol terrestre est plus sur la ceinture de la ville, ce qui est presque étonnant parce qu'il est plus présent en zone périurbaine qu'en campagne mais il est vraiment présent en tâche. Le campagnol des champs qui est sur la carte de gauche, a une répartition un peu plus homogène et il est présent un peu partout en campagne et donc sur des points précis de façon importante et même dans les friches urbaines. Concernant la consommation des rongeurs par le renard roux, il y a beaucoup plus de rongeurs consommés par les renards ruraux que par les renards urbains et périurbains. Le campagnol des champs est le plus présent pour le renard rural alors que pour les renards urbains et périurbains il y a une faible consommation de toutes les espèces et pas vraiment de préférence pour une des espèces.
Les densités de fèces vulpines ont également été évaluées, à savoir ce qui déterminait la quantité de fèces trouvées dans l'environnement et est-ce qu'il y avait des saisons favorables, des types de milieux favorables ou est-ce que c'était lié au densité de rongeurs. Plus il y a de rongeurs dans les parcelles plus on a de chances d'y trouver des crottes et ceci quel que soit le niveau d'urbanisation, que ce soit dans une friche en pleine ville ou en campagne c'est pareil.
Le fait de trouver beaucoup de crottes là où il y a beaucoup de rongeurs cela favorise indéniablement l'infection des hôtes intermédiaires, c'est-à-dire que le cycle est possible, et même favorisé, quel que soit le niveau d'urbanisation.
L'utilisation de l'espace urbain par le renard roux a enfin été évaluée également, grâce à l'utilisation de colliers GPS qui fonctionnent par liaisons satellites, ce sont des colliers qui sont préprogrammés au laboratoire et une fois qu'on a équipé les animaux ceux-ci sont relâchés et le collier enregistre automatiquement la position de l'animal à l'intervalle de temps qu'on a choisi. 7 renards urbains et 2 renards périurbains ont été équipés. Il a fallu recapturer le même individu afin de récupérer les données, ce qui n'a pas été une chose facile parce qu'un renard qui a été piégé une fois pour le récupérer une 2ème fois ne se laisse pas réattraper aussi facilement.
Elle présente une carte de l'agglomération de Nancy, avec en gris la zone urbaine. Tous les petits traits sont des trajectoires de renards. Au niveau de la zone grisée on peut s'apercevoir qu'il y a différents types de trajectoires. Il y a des individus qui se déplacent toujours sur la même zone, mais très restreinte et par contre il y a d'autres individus qui font des grandes trajectoires, qui peuvent contourner la ville ou faire des allers-retours entre une forêt et le bord de la ville.

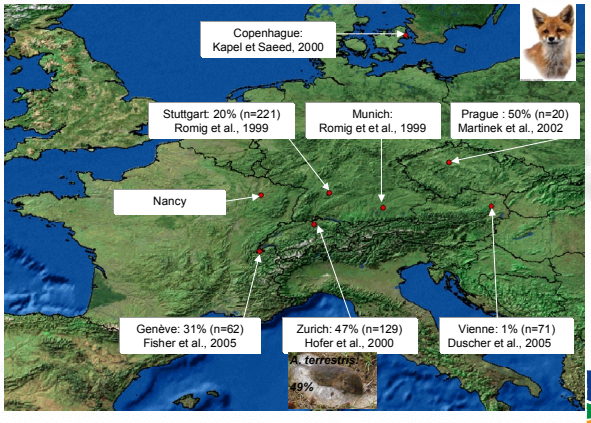
❑ **E.R.Z.** ❑
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.Ententeragezoonoses.com

Une question s'est posée de savoir si les jeunes mâles ne seraient pas la 1ère population à risques en milieu urbain. Elle montre l'exemple d'une trajectoire d'un jeune mâle urbain qui vit en ville et qui réalise régulièrement des déplacements qui contournent la ville pour aller rejoindre un autre site urbain. C'est-à-dire qu'il part de la ville pour aller en ville mais en passant par toutes les petites prairies et friches où il y a une forte présence de rongeurs. Les jeunes mâles sont des individus qui apparemment se déplacent beaucoup et sur notre zone d'étude les renards urbains positifs pour le diagnostic en échinococcose étaient des jeunes mâles, ce sont des chiffres encore faibles et il y a une nécessité de confirmer ces premières hypothèses. Ensuite, on a observé d'autres types de déplacements qui pouvaient être un risque sanitaire dus à l'attractivité de la ville puisque les renards qui vivent en bordure de ville réalisent fréquemment des allers-retours entre les forêts avoisinantes et les habitations. Elle cite l'exemple d'un individu qui sur 13 trajectoires enregistrées, a fait onze fois des allers-retours nocturnes entre les habitations et ses gîtes qui étaient en forêt. Le fait que la ville soit très attractive pose le problème que ces individus qui vivent à l'extérieur de la ville et qui sont plus parasités peuvent venir contaminer les habitations en périphérie.
En conclusion elle invite à noter que le parasite, en milieu urbain, a une dynamique spatiale qui lui est propre. Il y a une population vulpine faiblement parasitée en milieu urbain, fortement en milieu rural. Pour les hôtes intermédiaires, le campagnol des champs est très isolé en ville et localisé uniquement dans les friches, alors qu'à l'extérieur il est un peu plus réparti dans divers milieux. Pour le campagnol terrestre, il est réparti en tâche que ce soit en ville ou en campagne. A partir de ces distributions d'hôtes intermédiaires, les sites probables d'infection du renard roux sont très localisés en ville, très spécifiques alors que c'est un peu plus homogène en campagne. Et pour le risque de contamination environnementale, à partir des trajectoires, on a vu qu'il y avait des individus qui transitaient de la ville à la campagne et qui étaient donc susceptibles de véhiculer le parasite et de créer une dispersion. Alors que les individus urbains qui sont très stables, et qui vivent sur de petits territoires, beaucoup plus petits qu'en campagne, dont la contamination et la dispersion sont très restreintes ne représentent pas vraiment un risque. Les individus disperseurs seraient ceux qui se déplacent le plus et ce serait cette population là qu'il faudrait peut-être plus surveiller et étudier. L'intérêt de ce type d'étude est de pouvoir cibler par la suite par exemple les campagnes de vermifugation. Si on ne connaît pas vraiment le fonctionnement de la transmission, on ne peut pas cibler la prévention, pouvoir avoir un coût restreint dans les traitements éventuels. Elle remercie l'Assemblée.

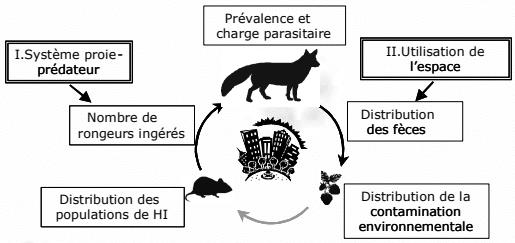


❑ E.R.Z. ❑
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.Ententeragezoonoses.com

Prévalences de *E. multilocularis* chez le renard urbain



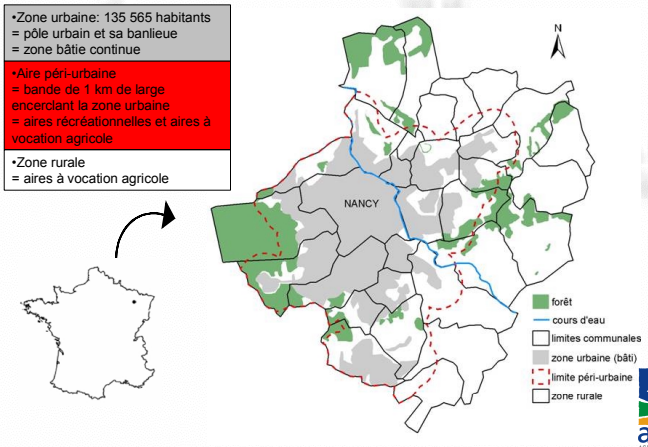
Organisation de l'étude:



ECOLOGIE **EPIDEMIOLOGIE** **ETHOLOGIE**

Site d'étude et définition des termes urbain, péri-urbain et rural

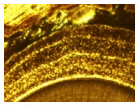
- Zone urbaine: 135 565 habitants
  = pôle urbain et sa banlieue
  = zone bâtie continue
- Aire péri-urbaine
  = bande de 1 km de large encerclant la zone urbaine
  = aires récréationnelles et aires à vocation agricole
- Zone rurale
  = aires à vocation agricole



Suivi de l'infection vulpine en zone urbaine, péri-urbaine et rurale.

- Depuis janvier 2004, récolte de 164 cadavres de renard roux (piégeage, accidents de la route ou tir).

- Autopsie avec prélèvements
  - intestin (recherche E.m.)
  - canines inférieures (détermination âge)
- Diagnostic par sédimentation et comptage sur le contenu intestinal décontaminé (SCT)



- Variables explicatives utilisées:
  - niveau d'urbanisation
  - classe d'âge
  - sexe
  - saison
  - année
  - coordonnées géographiques

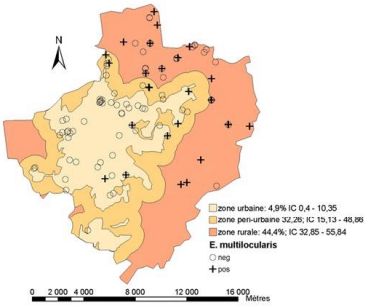
E. m. adultes

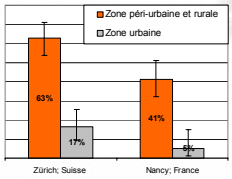
Suivi de l'infection vulpine en zone urbaine, péri-urbaine et rurale.

Quelle(s) variables(s) influence(nt) le parasitisme par *E.m.*?:
le niveau d'urbanisation? la classe d'âge? le sexe? la saison ? l'année?

GLM (*E.m.* positif/négatif)= **zone**+age+sexe+saison+année ; lien= binomial négatif

C'est la niveau d'urbanisation qui détermine la présence/absence du parasite





3 positifs urbains (sur 61) = 3 jeunes mâles

Disponibilité en *Microtus sp.* et *A. terrestris* le long du gradient d'urbanisation et utilisation de la ressource disponible par le renard roux.

- 2005/2006 : 43 parcelles (urbaines et péri-urbaines) dans des friches, parcs et allées de jardins.

- 2006 : 20 parcelles rurales échantillonnées chaque saison en 2006 dans des prairies et pâtures.
- Relevé d'indices d'abondance *de Microtus sp.* et d'*A. terrestris* (*Giraudoux et al., 1997 & Quere et al., 2000: A.t.;Delattre at al..1990 & Fichet-Calvet et al., 1999: M.a.*)

- 251 fèces récoltées
- Détermination des fréquences d'occurrence des rongeurs dans les fèces
- Variables explicatives utilisées
  - niveau d'urbanisation (urbain/péri-urbain/rural)
  - milieu (friches/parcs/allées de jardins/prairies/pâtures)
  - saison
  - (et année)

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

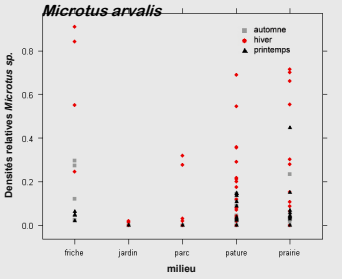
Disponibilité en *Microtus sp.* et *A. terrestris* le long du gradient d'urbanisation et utilisation de la ressource disponible par le renard roux.

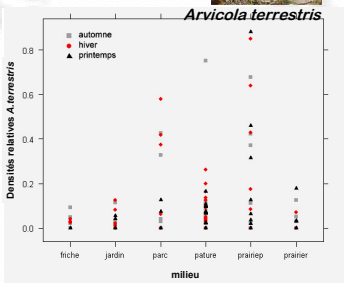
Quelle est l'influence de la saison et du milieu sur les densités de *Microtus sp.* et d'*A. terrestris*?

GLMM (mapos ou atpos)= ninter+**saison**+**milieu**+année+1 |parcelle; lien= Poisson

Friches ☺
Jardin/parcs/pâtures ☹
Hiver ☺

Prairies péri-urbaines ☺
Hiver et Automne ☺

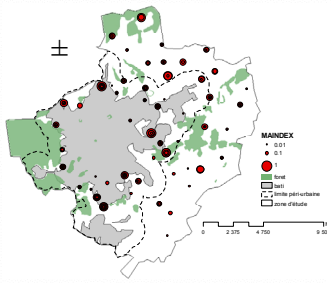


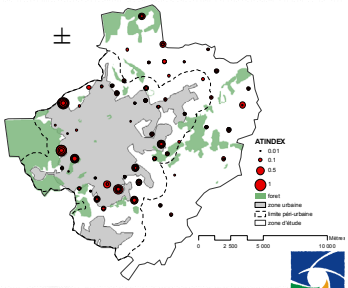


Disponibilité en *Microtus sp.* et *A. terrestris* le long du gradient d'urbanisation et utilisation de la ressource disponible par le renard roux.

Microtus arvalis

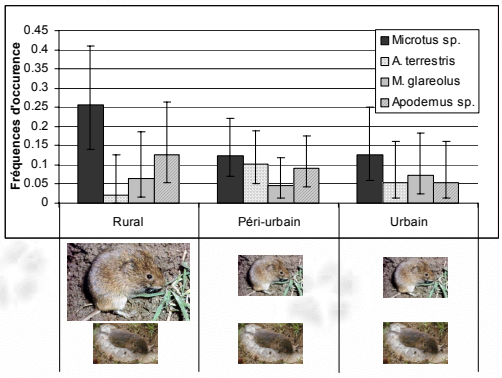
Arvicola terrestris





Disponibilité en *Microtus sp.* et *A. terrestris* le long du gradient d'urbanisation et utilisation de la ressource disponible par le renard roux.

Consommation de micromammifères par le renard roux: (n= 190 fèces)



Distribution des fèces le long du gradient d'urbanisation

Existe t-il un lien entre les densités de fèces de renards et

la saison?
les densités de *Microtus sp.*?
les densités d' *A. terrestris*?
le type de milieu?
le niveau d'urbanisation?

GLMM (n fèces)= ninter+ saison+ **indice M.a.**+ **indice A.t.**+ milieu+ zone+ 1 |parcelle

GLMM binomial négatif	Coefficient	0.025	0.975
(Intercept)	-2.53	-3.48	-1.49
ninter	**0.03**	**0.01**	**0.05**
mapos	**0.05**	**0.01**	**0.08**
atpos	**0.08**	**0.04**	**0.13**

Plus il y a de rongeurs dans la parcelle, plus il y a de fèces de renards, quel que soit le niveau d'urbanisation.
➔ Favorise l'infection des hôte intermédiaires

Utilisation de l'espace urbain par le renard roux

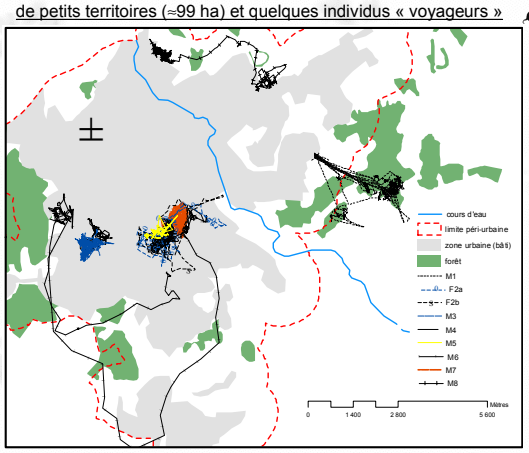
- 7 renard urbains et 2 renards péri-urbains équipés de collier GPS.

- Nécessité de re-capturer l'animal pour récupérer les données
  - •1640 nuits/pièges pour 4 colliers.
  - •3 renards retrouvés morts.
  - •2 renards équipés de « drop-off ».

- Base de données, (après exclusion des PDOP >10, *G D'Eon R. at al, 2005*):
  - •1827 locations, int. de 2h minimum (calcul des domaines vitaux et l'utilisation de l'habitat)
  - •40 trajectoires de 24h, un point toutes les 15mn
  - •21 trajectoires de 24h, un point toutes les 5mn (correction différentielle)

Utilisation de l'espace urbain par le renard roux

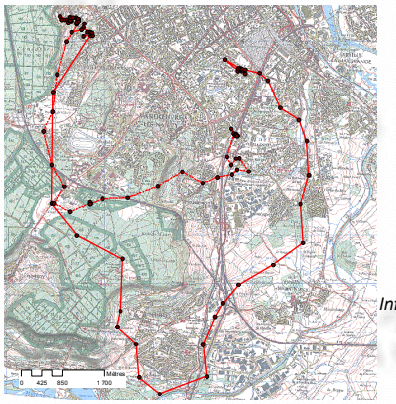
Trajectoires nocturnes: Une population urbaine se limitant à de petits territoires (≈99 ha) et quelques individus « voyageurs »



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

Utilisation de l'espace urbain par le renard roux

Les jeunes mâles seraient-ils la première population à risque en milieu urbain?



Selon Hofer et al. (2000) les jeunes mâles urbains sont plus fréquemment parasités en hiver.

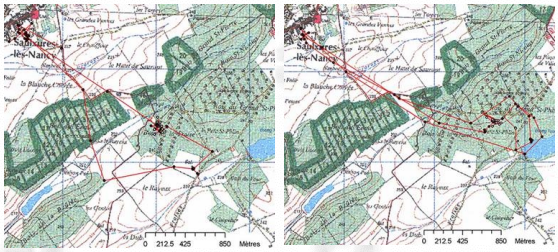
Sur notre zone d'étude :
3 urbains positifs = 3 jeunes mâles dont un suivi par radiopistage.

Infection d'origine extérieure à la ville?

Utilisation de l'espace urbain par le renard roux

Risque sanitaire humain du aux renards péri-urbains et à l'attractivité de la ville.

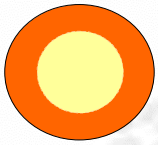
- Zone péri-urbaine: prévalence de 32%
- Forte attractivité des habitations de la périphérie urbaine



Renard péri-urbain M1: 11 des 13 trajectoires incluent une exploration des habitations périphériques

Conclusion: La dynamique spatiale de transmission d' *E. multilocularis* en milieu urbain

Populations vulpines observées



Milieu urbain: 5% (orange clair)

Milieu rural: 44% (orange foncé)

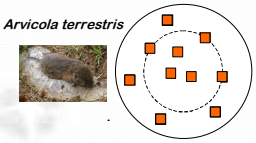
Distribution des populations d'hôtes intermédiaires

Unité surfacique = 1 parcelle

Microtus arvalis

Rural= « homogène »
Urbain= distribution en taches = friches

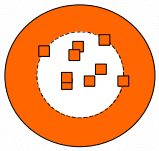
Arvicola terrestris



Rural & Urbain= distribution en taches, milieu non défini

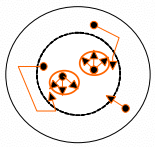
Conclusion: La dynamique spatiale de transmission d' *E. multilocularis* en milieu urbain

Consommation des hôtes intermédiaires : sites d'infection du renard roux



Rural= « homogène »
Urbain= distribution en taches = milieu friches

Trajectoires et dépôt de fèces de l'hôte définitif : Dispersion du parasite



= un territoire

Dispersion favorisée par:

- Dépôt de fèces dans les zones à rongeurs
- Mouvements sur de grands espaces (*Instabilité de la population vulpines?*)
- *Superposition des territoires urbains et partages des zones à rongeurs (à vérifier)*

Merci à tous pour votre attention

Mr. LAURENT : remercie Melle ROBARDET de son intervention très complète et soumet celle-ci à la discussion avant de laisser la parole à F.CLIQUET.

Mr. HAFFAR : Interroge Melle ROBARDET sur la façon d'identifier les différents types de mulot dans les crottes de renards.

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

Melle ROBARDET : Selon les espèces la forme des dents n'est pas la même. Dans les crottes de renards on retrouve les mâchoires inférieures des rongeurs parce qu'elles ne sont pas digérées mais aussi des poils qui selon l'espèce, n'ont pas la même forme.

Madame CLIQUET : Remercie beaucoup le président LAURENT. Elle souhaite faire une présentation très rapide pour donner une vue de la rage actuellement en Europe. (*le diaporama correspondant est présenté à la fin de cette intervention)* Pour cela l'Europe est divisée en 2 : l'Europe de l'Ouest et l'Europe de l'Est. La situation épidémiologique est complètement différente à l'Ouest et à l'Est de l'Europe. A l'Ouest, la situation de la rage en 2005 et en 2006, ne présente aucun cas de rage enregistré chez les animaux domestiques (chiens et chats) dans ces pays. Seuls quelques cas de rage en Allemagne, notamment en 2005, elle évoque la sorte d'épidémie de rage près de nos frontières qui avait justifié la reprise de la vaccination orale, et seulement 3 cas en 2006. Aucun cas de rage en 2007 actuellement en Allemagne. Ainsi depuis février 2006, l'Allemagne n'a plus recensé de cas de rage vulpine ce qui est une très bonne nouvelle. Il y a eu également un cas de rage vaccinale en Autriche en septembre 2006, et de nouveaux cas depuis. Concernant la rage des chauves-souris, l'Europe de l'Ouest reporte quelques très rare cas de rage en Allemagne, en France, aux Pays-Bas et au Danemark. Elle précise que la pression de surveillance de la rage des chauves-souris influe sur le résultat. C'est-à-dire que les pays qui recensent aujourd'hui les cas chez les chauves-souris sont les pays qui surveillent cette rage.

Il y a eu quelques cas en 2005 et 2006 de rage humaine. en 2005, un cas de rage importé en Allemagne, et également un au Royaume-Uni. Ce sont des gens qui soit vont passer des vacances dans un pays infecté et qui reviennent, qui sont porteurs du virus qui sont en incubation et qui meurent dans leur pays d'origine soit des personnes de l'étranger qui viennent faire leur rage dans le pays européen. Elle cite trois cas de rage en Allemagne, dus à des dons d'organe en 2005. La personne qui est morte de rage en Allemagne en 2005, en fait, était infecté par le virus et a transmis ses organes à 3 personnes qui sont décédées. En 2006 on ne déplore aucun cas. Concernant la vaccination orale dans ces pays de l'Ouest européen, cela se résume maintenant très rapidement : Seules l'Allemagne et l'Autriche continuent à vacciner en Europe de l'Ouest. En France, il n'y aps eu de camapgne de vaccination orale depuis 2005. La surface vaccinée en Allemagne diminue progressivement, cette année elle a été divisée par plus que 2 ; et les résultats sont très encourageants puisqu'il n'y a plus de rage en Allemagne. Elle fait remarquer que l'Allemagne a conduit 3 campagnes par an à raison de 30 appâts au km^2, et que les moyens donnés ont été énormes.

L'Europe de l'Est, la carte présentée montre clairement la différence de situation entre l'Ouest et l'Est. Les pays les plus infectés en Europe de l'Est sont l'Ukraine, la Biélorussie, les pays baltes en particulier la Lettonie et la Lituanie, et également la Croatie et la Biélorussie. Il faut noter en 2006 le pic de rage en Lituanie, il y a un grand nombre de cas de rage au km^2 en Lituanie, petit pays, par rapport au nombre de cas en Ukraine qui est juste après. La plupart des pays européens ont enregistré un creux en 2004, ce qui correspond à la vague de rage qui est déjà bien décrite, connue en France dans le passé. Il y a des chutes de rage certaines années, à peu près tous les 4-5 ans, et ce qui est intéressant c'est que c'est dans toute l'Europe. Il faut noter que certains pays donnent très peu de données donc la surveillance est biaisée car insuffisante. En Ukraine en particulier, le nombre de cas de rage est très important chez les chiens et les chats. Le renard reste toutefois le 1er vecteur et réservoir de rage en Europe de l'Est suivi d'assez près par le chien viverrin qui n'est pas du tout connu en Europe de l'Ouest même si il y a des chiens viverrins qui apparaissent en Allemagne et très rarement en France. Le chien viverrin est donc la seconde espèce la plus infectée et les chiens et chats représentent à peu près 20% ce qui est également une proportion importante. En France, par exemple, le renard représentait 75% de l'espèce la plus détectée. Il n'y a donc pas du tout la même image en Europe de l'Est. Pour la Lituanie, il y a plus de cas sur la faune sauvage que sur les animaux domestiques, en revanche en Ukraine on détecte plus de cas sur les chiens et chats que sur la faune sauvage. Elle conclue donc que la surveillance dans certains pays de l'Europe de l'Est est biaisée car trop axée sur les animaux domestiques et pas suffisamment sur le volet sauvage. donc il faudrait que les pays aient une surveillance plus harmonisée et plus homogène pour disposer d'une réelle image de l'incidence de la rage. Au niveau des cas recrutés en 2005 et 2006 chez l'homme, elle cite un scientifique tchèque qui a reporté 2 cas de rage en Biélorussie en 2006, cas qu'elle n'a toutefois pas vus enregistrés dans la base européenne. Elle ne sait pas d'où viennent ces cas. Toujours est-il qu'il y a eu très peu de cas de rage humaine en 2005 et 2006, ce qui est réconfortant.

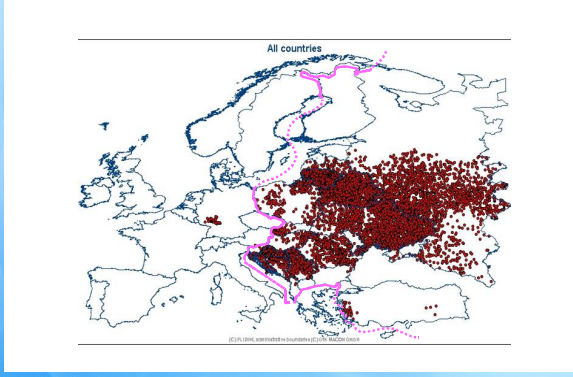
La rage sur chauves-souris comme est assez peu suivie de manière générale en Europe et la Pologne est assez dynamique pour ce suivi. Ce pays a recruté 4 cas en 2006 mais il y en a bien sûr ailleurs.
Elle souhaite citer rapidement le cas de l'Estonie, pays qui était très infecté, avec le chien viverrin comme 1er vecteur avant le renard.

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

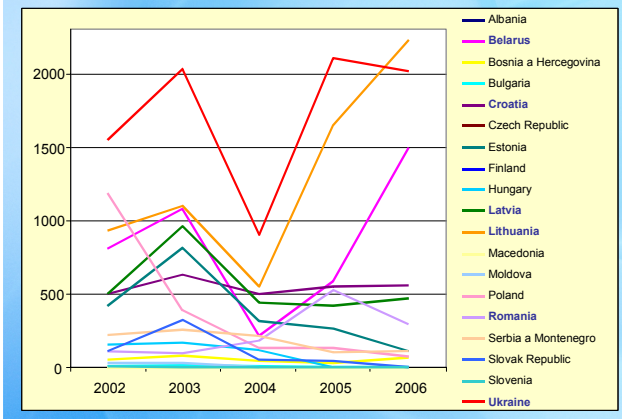
Les estoniens ont contacté l'AFSSA pour faire un programme de jumelage européen, cela a été fait en 2004 et l'AFSSA a énormément collaboré avec eux, et leur a tout appris sur la rage. Si bien qu'en 2005, ils ont conduit leur première campagne de vaccination orale avec les appâts utilisés en France. Il y avait 266 cas de rage chez les animaux sauvages en 2005 et à l'issue de la première campagne de vaccination orale à l'automne, le nombre de cas a énormément diminué dans le nord du pays puisque la campagne de vaccination orale n'a touché que le nord. Elle présente la délimitation de la surface vaccinée et invite à constater le peu de cas dans le nord par rapport au nombre de cas dans le sud, ce qui montre les résultats excellents de la vaccination à l'issue d'une seule campagne. Puis, les estoniens ont décidé de vacciner tout le pays. Compte tenu des très bons résultats qu'ils ont obtenus ils ont eu les moyens nécessaires pour vacciner tout le pays en 2006. Deux campagnes de vaccination orale ont été menées, exactement le même protocole qu'en France. 20 appâts au km^2 sur toute l'Estonie et le nombre de cas enregistré en 2006 est extrêmement faibles. Aujourd'hui en 2007, la très bonne nouvelle c'est qu'il n'y a seulement que 2 cas de rage en Estonie recrutés sur des bovins dans le nord du pays. A l'issue d'une seule campagne le nombre de cas diminue énormément. Elle conclue en affirmant que l'Europe de l'Ouest on n'a plus aucun problème concernant la rage vulpine mais qu'il faut porter l'attention sur les cas de rage importée. Elle précise qu'il faudrait que l'Europe constitue maintenant rapidement un stock d'urgence d'appâts à disposition de tous les pays européens pour qu'on soit capable de vacciner en cas d'alerte rapidement. En Europe de l'Est le chien viverrin est une espèce qui devient de plus en plus importante dans l'épidémiologie de la rage et il y a très peu de données, très peu de choses sont connues sur la rage chez le chien viverrin. La surveillance doit être améliorée dans certains pays d'Europe et doit même être carrément mise en place dans certains pays qui ne fournissent pas de données au réseau européen. La vaccination orale devrait être davantage utilisée puisqu'elle a fait ses preuves partout ailleurs, en Europe de l'Ouest notamment ; et on devrait pouvoir donner les moyens à l'Ukraine, à la Biélorussie de conduire des vaccinations orales en grandeur importante puisque ces pays n'ont pas aujourd'hui les moyens de mettre en place la vaccination orale qui est très coûteux. Elle remercie l'assemblée pour son 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

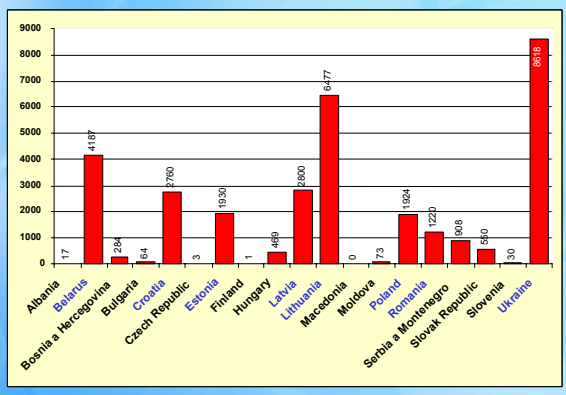
Cas de rage dans la faune sauvage en 2005 et 2006 en Europe
(Source: Rabies Bulletin Europe)



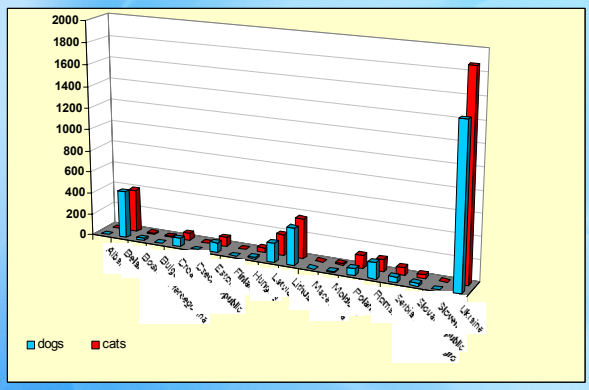
Cas de rage totaux 2002 - 2006



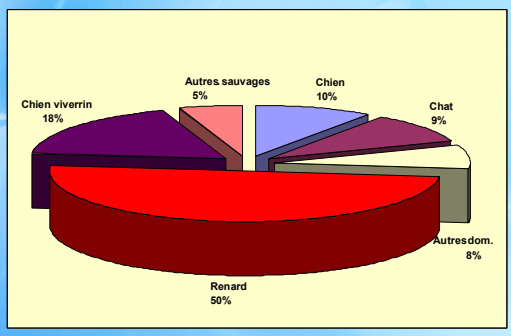
Nombre de cas totaux de rage 2002 - 2006



Nombre de cas de rage chez les chiens et chats 2002 - 2006



Répartition par espèce animale en 2006



Epidémiosurveillance de la rage : exemple de l'Ukraine et de la Lituanie en 2006

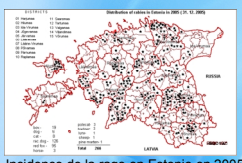
- En Lituanie : 2232 cas dont 1883 dans la faune sauvage et 349 cas d'animaux domestiques.
- En Ukraine : 2020 cas dont 982 dans la faune sauvage et 1038 cas d'animaux domestiques.
- Il semble que la surveillance de la rage ne soit pas homogène selon les différents pays et vise pour certains d'entre eux plus les animaux domestiques que la faune sauvage.

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

Autres cas de rage en Europe de l'Est en 2005 et 2006

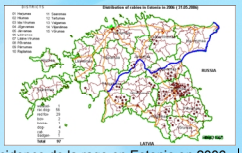
- Rage humaine : aucun cas en 2005. Deux cas en Biélorussie en 2006 (source O. Matouch, Rép.Tchèque).
- Rage sur chauves-souris : reportée en Pologne (4 cas en 2006).

Résultats des premières campagnes de vaccination orale en Estonie (2005 - 2006)



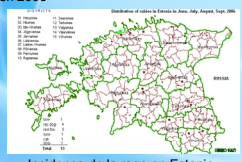
Incidence de la rage en Estonie en 2005

Première campagne de vaccination orale à l'automne 2005 (appâts SAG2 -20 appâts/km²)



Incidence de la rage en Estonie en 2006 (jusque fin mai)

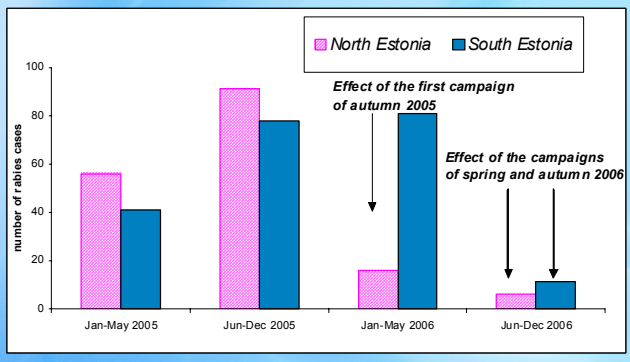
Seconde campagne de vaccination orale fin Mai 2006 (appâts SAG2, 20 appâts/km²)



Incidence de la rage en Estonie Juin-Septembre 2006

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

Du 01 janvier au 31 mai 2007, 2 cas de rage en Estonie



Conclusions

- La rage est presque complètement éliminée en Europe de l'Ouest. Des campagnes de vaccination orale devraient pouvoir être organisées rapidement dans les zones libérées en cas d'alerte (stocks d'urgence).
- En Europe de l'Est, le chien viverin représente un vecteur important à côté du renard.
- La surveillance doit être améliorée dans certains pays.
- La vaccination orale est dorénavant utilisée dans la quasi totalité des pays de l'UE infectés ; l'usage de cette méthode commence à s'étendre dans d'autres pays (exemple de l'Ukraine) mais les moyens sont insuffisants et les surfaces à vacciner importantes.

Merci pour votre attention !

Mr. LAURENT : remercie F. CLIQUET, et invite à la discussion.

Mr. HRMO : Se demande qui fournit les produits de vaccination parce qu'il lui semble qu'il y a quelques années cela avait été évoqué, il y avait des produits qui étaient payés par les uns ou les autres.

❑ 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 : Il y a deux sortes de vaccins différents qui étaient utilisés en France, seuls vaccins recommandés par l'OMS ; ce sont les vaccins Mérial et Virbac. Tous deux sont des vaccins vivants et l'un des deux est un vaccin recombinant. Les vaccins utilisés en Estonie sont les vaccins de chez Virbac.

Mr. LAURENT : laisse la parole à Marc ARTOIS.

Mr. COMBES : Précise qu'il s'agit d'un sujet totalement différent pour M.ARTOIS, qui va parler d'autres zoonoses et des sujets un peu nouveaux.

Mr. ARTOIS : *(le diaporama correspondant se situe à la fin de cette intervention)* Remercie le président LAURENT de l'avoir invité aujourd'hui et remercie l'Assemblée de patienter encore quelques minutes pour cet exposé final. Il pense pouvoir tenir dans un délai à peu près raisonnable même en présentant tout ce qu'il avait l'intention de présenter. Il propose d'aborder la synthèse des connaissances que acquises au cours des 20 ou 30 dernières années sur un certain nombre de zoonoses et de constater si l'homme apprend des choses et s'améliore dans la lutte contre ces zoonoses de la faune sauvage. Son objectif est de refaire un peu d'épidémiologie dans un premier temps, sans que ce soit trop pénible, puis rapidement, de rappeler deux ou trois choses concernant l'influenza aviaire hautement pathogène qui a frappé le territoire français en 2006. Il fera ensuite une rapide pour essayer de voir les conséquences pour de nouveaux événements.

Ce qui est préoccupant c'est que quelque part dans la faune sauvage il y a une source d'un agent pathogène. Cet agent pathogène est émis par différents moyens par des animaux sauvages et les êtres humains deviennent parfois des cibles et les animaux domestiques deviennent également des cibles et s'exposent à ce danger infectieux. Les facteurs de risques sont nombreux, ils sont liés à l'environnement, à l'écologie des animaux et l'exposé précédent portant sur l'échinococcose a montré à quel point ces facteurs de risques étaient nombreux. De temps en temps ces agents pathogènes sont communs à un certain nombre d'espèces y compris à l'homme et dans ce cas là, ils peuvent aussi provoquer une maladie chez l'homme. L'homme devient donc cible de quelque chose dont la faune sauvage est un réservoir assez complexe. Ce quelque chose peut subsister dans l'environnement, en circulant à l'intérieur d'un certain nombre d'espèces sauvages, au besoin avec le recours ou l'intermédiaire d'autres amplificateurs. Il montre ainsi une caricature de chauve-souris et une caricature de cochon (qui devraient rappeler les épisodes de fièvre qui ont sévi il y a une dizaine d'années).

Pour compléter le tableau d'un réservoir, il faut penser à y ajouter les moyens de transmission à la cible que représente l'homme. C'est-à-dire des moyens de transmission contagieuse par des intermédiaires plus indirects d'autres espèces animales et en particulier des vecteurs. Cela ramène à trois types de risques qui sont tous bien différents et il illustre son propos avec l'exemple de l'influenza aviaire où il y a dans la faune sauvage, la circulation d'un certain nombre de gènes qui sont porteurs des protéines qui vont permettre de constituer un virus d'influenza aviaire. Le virus de l'influenza aviaire ne peut pas être vu comme un virus de la rage ou comme un virus classique, c'est un pool de gènes qui circulent dans la faune sauvage et qui se recombinent en permanence. De temps en temps une source émerge et est capable de circuler à l'intérieur de la faune domestique et va provoquer des foyers, on en connaît de plus en plus dans le monde, des foyers sur la volaille domestique et on a affaire ici à une épizootie. Et puis, ce qui est un peu plus exceptionnel c'est qu'à partir des animaux domestiques il peut y avoir des contaminations humaines. Celles-ci ont un caractère très spectaculaire mais elles restent extrêmement peu nombreuses dans le cas de l'influenza aviaire et pour l'ensemble des zoonoses de la faune sauvage, il faut rester extrêmement prudent, ne pas s'affoler à l'excès, car le nombre de cas humains dus à des zoonoses de la faune sauvage, par un contact avec la faune sauvage direct ou indirect reste malgré tout extrêmement modeste. Mais ce qui a suscité beaucoup d'émotion l'année dernière c'est qu'on peut toujours craindre que ce virus ou d'autres agents pathogènes dans d'autres scénarii s'adaptent à l'espèce humaine et qu'on ait une véritable maladie émergente de l'espèce humaine qui se propage d'homme à homme comme cela a été le cas avec le sida, puisqu'il semble bien que ce soit, effectivement, ce genre de phénomène qui ce soit produit pour expliquer l'apparition du sida.
Alors l'Europe n'est pas à l'abri de ce genre d'événement, il y a eu bien sûr la rage dont on a parlé mais aussi la tuberculose bovine du blaireau d'abord mais également du sanglier et du cerf dans d'autres parties d'Europe, la peste porcine et bien d'autres maladies sont apparues. Donc il faut en Europe apprendre à faire face à un certain nombre de problèmes au moins potentiels en matière de zoonoses de la faune sauvage. Autrement dit, à ce premier stade de son exposé, le bilan c'est que les émergences de maladies chez l'homme à partir de la faune sauvage ne sont pas des événements rares, il y en a beaucoup. Il y a plusieurs mécanismes pour les expliquer mais le temps ne lui permet pas de les détailler. Ce risque ne doit pas être négligé, il y a donc obligation d'en prendre compte et d'essayer de le gérer, mais que faire ?

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

Il passe rapidement sur les diapositives qui illustrent le fait pour certains de cette assemblée qui sont des hommes ou femmes politiques que ces phénomènes sont perçus en fonction de la culture, en fonction de la connaissance, en fonction de l'image que l'on peut avoir de la faune sauvage et lorsque quelque chose fait peur et bien on peut être plus incité à agir, et quelques fois de façon de façon un peu disproportionnée. Mais il précise que les hommes politiques ne sont pas les seuls à agir comme cela, car les scientifiques agissent également comme cela. Chacun a une image et des intérêts à défendre et cette image est reprise maintenant par les médias ce qui fait que le public lui aussi vient en écho de ces deux positions, celle du politique qui n'a pas envie d'avoir peur ou que ses électeurs aient peur et celle du scientifique qui a envie de faire peur pour essayer de gagner un peu d'argent et poursuivre ces études. Il regrette de ne pas pouvoir détailler un peu plus par manque de temps.

Ainsi, H5N1 l'influenza aviaire est une bonne illustration de ses propos et il souhaite remettre en mémoire ce qui a été vécu l'année dernière et qui continue un peu à se passer. Il rappelle que les premiers foyers sont apparus vers la Croatie et à l'extrême sud-est de l'Union européenne, à la fin de 2005, à l'automne ; mais en réalité, l'essentiel de ce qui a été subi l'année dernière s'est produit en janvier, février et un peu moins en mars de l'année 2006. Il présente les zones administratives où il y a eu des cas uniquement sur la faune sauvage, et les rares zones géographiques et administratives où il y a eu des cas sur des oiseaux domestiques. Sur le plan temporel, le phénomène s'est déroulé en une grande vague et probablement scindée en 2 vagues successives. Il explique que l'on commence à avoir quelques idées sur ce qui s'est passé et qui peut expliquer ce creux, mais au fond, ce qu'il faut retenir c'est que cela a été un phénomène extrêmement brutal qui a monopolisé de nombreux pays européens en janvier et en février. Ce qui était très frappant c'est que la répartition des espèces sauvages atteintes n'est pas du tout représentative de la diversité de l'avifaune de nos pays, bien sûr ce sont les oiseaux aquatiques qui ont été particulièrement frappés et notamment parmi les ansériformes, c'est-à-dire la famille des oies et des canards bien sûr les cygnes, sur lequel il reviendra à la fin de son exposé. Comment expliquer ce qui s'est passé et entrer dans le débat, quel est le rôle de la faune sauvage et des oiseaux sauvages dans cette histoire ?

Il propose une explication un peu personnelle et qui n'engage que lui et que les auditeurs ne sont pas obligés de croire, car cette explication n'a rien d'institutionnelle. Au départ il y a un problème qui se concentre dans le sud-est asiatique où la maladie est entretenue par la volaille domestique. A partir de là, il y a eu un cas index en avril, au printemps 2005 dans un lac éloigné de tout élevage où on peut penser que le virus n'a pu arriver que par des voies naturelles transporté par des oiseaux sauvages, de là il s'est échappé, il a progressé vers le nord du continent eurasiatique et la Russie et il a circulé, c'est certain maintenant, par les voies traditionnelles de circulation du virus influenza que sont le commerce, le trafic des animaux et des produits, commerce légal ou illégal, etc, et c'est par ces voies qu'il a atteint la Turquie et l'Afrique. Mais, parallèlement, il a atteint également des zones qui se situent entre les alentours de la mer Noire et de la mer Caspienne qui sont des zones d'hivernage d'oiseaux sauvages extrêmement importantes et à partir de là il semble bien qu'une vague d'oiseaux sauvages soit partie probablement du delta du Danube et est frappée quasi simultanément toute l'Europe en créant les foyers auxquels nous avons assisté. A partir de ces données, il émet l'hypothèse personnelle que ce virus circule par 2 voies. Il circule probablement, principalement par une voie domestique, tout à fait classique pour des virus influenza aviaire et exceptionnellement par la voie des oiseaux sauvages. Son terrain d'études actuel se situe en Dombes, Qu s'est il passé en Dombes ? Est-ce qu'il s'agit d'une épizootie comme celle à laquelle les membre de l'ERZ sont habitués la rage qui nous est arrivée dans les années 50-60, et qui se propageait de 30 km par an ? Avec les traitements statistiques qui ont pu être faits sur le petit nombre de cas disponibles, la conclusion est que non, ce n'est pas une épizootie de la faune sauvage. Ce virus est parti probablement du delta du Danube, il est tombé comme une espèce de grenaille d'un coup de fusil et nous est tombé dessus et ensuite il ne s'est pratiquement pas propagé d'espèce sauvage à espèce sauvage en Europe.

Les cas de transmission de l'avifaune sauvage à la volaille sont extrêmement rares, nous en avons 4 documentés en Europe : en Allemagne, au Danemark, en France et en Suède. A l'inverse la propagation de la volaille à l'avifaune sauvage est bien documentée dans le sud-est asiatique cela c'est clair. Elle est un peu moins bien documentée dans des exemples plus anciens, plus historiques, en ce qui concerne l'Union européenne et pour l'épisode de 2006, il n'y a aucune preuve que la faune domestique a contaminé la faune sauvage. En revanche pour cette année, les foyers qui sont apparus en Allemagne et ensuite en France eux sont peut-être bien dus à une contamination en Europe de la faune sauvage par des oiseaux domestiques. Mais il voulait souligner ce point, on ne sait pas comment circule ce virus, pour l'essentiel des pays et pour un certain nombre de pays européens frappés en 2006, on ne sait pas de façon précise comment le virus est rentré.
Donc dans cette fin d'exposé, il voudrait faire une espèce de synthèse de ce qui a été observé non seulement dans le cas de l'influenza mais dans le cas d'autres maladies citées et en particulier de la rage ou de la peste porcine. je Il précise qu'il n'est pas en train de faire un cours mais d'ouvrir le débat. son rôle c'est éventuellement de donner des leçons à des étudiants à l'école vétérinaire mais en dehors de cela, non. Il n'a pas l'intention d'imposer quelque idée que ce soit.

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

Première leçon : L'Europe est elle très au point en méthode de surveillance des maladies de la faune sauvage et en particulier de celles qui sont transmissibles à l'homme ? si on se réfère à l'expérience passée, Il est extrêmement difficile, par exemple de bien définir un cas. Le comportement du renard enragé étant facile à détecter et parce qu'il y a des lésions faciles à voir avec les méthodes expérimentales disponibles, il y a moins de difficulté dans le cas de la rage ce qui ne veut pas dire que c'est facile pour le Centre d'Etude sur la Rage de le faire mais ce sont de bonnes méthodes. Dans le cas de la peste porcine, il n'y a pas de bonne méthode pour détecter rapidement la mortalité des sangliers mais en revanche il existe une bonne méthode sérologique pour faire des études rétrospectives et comprendre à posteriori ce qui s'est passé. Dans le cas de l'influenza aviaire, le procédé est tout à fait étonnant, c'est uniquement l'excrétion virale qui est détectée. Autrement dit, ce qui est fait c'est comme si en 1968 on avait mis des écouvillons dans la gueule des renards pour savoir s'ils excrétaient du virus rabique, on se complique énormément la vie on passe à côté d'animaux qui ne sont pas excréteurs mais qui sont infectés et on n'est pas du tout dans la situation de bien détecter ce qui se passe.
En ce qui concerne les indicateurs, c'est-à-dire ce qui va nous permettre de monitorer l'évolution de la maladie, cela c'est un problème commun et général à toutes les maladies de la faune sauvage, on ne sait pas quel est N, on ne sait pas quel est le dénominateur, on ne sait pas calculer un taux d'incidence en faune sauvage. Avec la rage on avait un nombre de cas mais on ne savait pas quelle était la proportion de cas atteints. Avec l'influenza on a une complication supplémentaire, c'est qu'aucun pays en Europe n'a utilisé le même dénominateur, certains comptaient des individus, en France nous avons compté des lots d'oiseaux infectés et on disait dans ce lot il y en a au moins un qui est atteint, et dans un certain nombre d'autres pays on détectait des foyers simplement. Faire de l'analyse avec des indicateurs qui ne sont pas comparables d'un pays à l'autre c'est un peu compliqué. Les méthodes de surveillance datent du 19ème siècle voire début du 20ème mais sur la faune sauvage des méthodes modernes de surveillance ne sont pas utilisées et l'on se trouve face à un problème majeur : Si ce sont des agents pathogènes qui donnent des infections aiguës de courte durée et bien la probabilité de détecter des animaux atteints est très faible. Si ces animaux prennent l'autobus en même temps que le ramassage scolaire, montent dans un clocher pour sonner les cloches ou rentrent dans une étable comme c'était le cas du renard dans les années 68-70, on arrive assez facilement à détecter la maladie. Lorsqu'on a des cygnes qui tombent malades et qu'on voit facilement, on arrive à détecter la maladie, mais ce n'est pas le cas pour toutes les zoonoses et ce n'est effectivement pas le cas en particulier pour l'échinococcose dont on a beaucoup parlé ce matin. Le dernier problème en matière de surveillance, c'est celui des stockages de données, c'est d'ailleurs un problème général qu'on a en France pour le moment, on sait très mal stocker des données épidémiologiques sur des maladies animales. Le problème est particulièrement critique en ce qui concerne la faune sauvage. Il y a bien sûr des archives sur la rage à Nancy et à Malzéville, « Dieu soit loué !» mais pour le reste il y en a très peu. Il aurait pu ainsi raconter toute sorte d'histoires épouvantables sur la difficulté de traiter les données sur la peste porcine.

La 2ème leçon concerne la notion de réservoir présentée précédemment, qu'est-ce qui entretient ces maladies dans la faune sauvage ? et en ce qui concerne en particulier l'influenza, est-ce que réellement nous savons si la faune sauvage est réservoir ? Quelques fois, précise t il, c'est quand même important de savoir où est le réservoir *(cf diaporama*). En fait, avec le renard, tant que les renards n'ont pas été vaccinés et tant que la démonstration qu'en vaccinant les renards la maladie disparaissait, n'a pas été faite, la polémique existait. Il y a toujours eu des gens, notamment dans les milieux écologistes, pour affirmer que le renard n'était pas le réservoir de la rage, qu'on n'avait pas regardé au bon endroit.

Dans le cas de la tuberculose il y a des polémiques toujours en Angleterre, sur le fait que le blaireau soit réellement le réservoir de la tuberculose. Dans le cas de la peste porcine c'est plus simple parce que le virus n'est transmissible qu'entre suidés. Il n'y a que deux suidés en Europe, le sanglier et le porc. Il est assez facile d'éliminer l'hypothèse du porc pour les épisodes de peste porcine de sangliers comme ceux que la France connaît, donc le problème est plus simple.

Dans le cas de l'influenza aviaire, la situation est extrêmement difficile, les résultats disponibles dans le sud-est asiatique montrent que très probablement, le canard colvert qu'il soit domestique, sauvage ou vivant en liberté a un rôle de réservoir. Qu'en est-il du canard colvert en Europe ? On n'en sait rien. Les premiers cas sur canards colverts viennent d'être découverts en Moselle, on n'en avait jamais eu avant. Il y avait en Dombes 10 000 canards colverts comptés par des ornithologues, avant l'arrivée du virus l'année dernière, pas un seul n'a été testé donc on ne sait pas du tout si le virus a circulé parmi les canards colverts. Il y a peut-être une population de réservoir en France mais nous n'en savons rien. D'autres espèces peuvent avoir véhiculé le virus, là par contre, on commence à avoir des arguments. Les premiers cas déplorés en Dombes concerne les fuligules milouin. Avant l'arrivée de l'influenza, il y avait 3 fuligules milouin comptés par les ornithologues et dans la semaine qui a précédé l'apparition du virus, 10 000 fuligules sont arrivés.

❑ **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 est à peu près persuadé que ces fuligules se trouvaient effectivement en hivernage dans les zones où circulait le virus notamment sur le delta du Danube et ce sont eux qui ont très probablement, peut-être avec d'autres espèces, apporté le virus.

3ème et dernière leçon : Comment gérons nous ces risques ? Avec cette idée de prophylaxie sanitaire, prophylaxie médicale, faut-il ou ne faut-il pas utiliser des armes pour tuer ces malheureux animaux sauvages qui nous entourent et qui nous transmettent ces virus mortels ou mortifères ? Ici c'est l'exemple du SRAS, il montre des photos qui ont traînées sur internet pendant fort longtemps de massacres de ces malheureuses civettes qui étaient accusées d'être le réservoir du SRAS, syndrome respiratoire aigu sévère, qui a quand même causé pas mal de souci il y a quelques années. Il y a eu quelques cas importés en France, les canadiens ont mis plusieurs mois à se débarrasser d'un foyer chez eux, et bien sûr c'est un problème essentiel en Chine et dans le sud-est asiatique. Des massacres de ces malheureuses civettes ont été perpétrés. Ces animaux probablement ont effectivement contribué à transmettre le virus mais en réalité, 3 ans plus tard, on s'est aperçu que le réservoir ce sont d'innocentes chauves-souris, des rhinolophes, des petites chauves-souris qui vivent en grand nombre, qu'on n'a pas massacré fort heureusement. En réagissant dans l'urgence, on n'a pas choisi forcément la bonne cible.

Qu'en est-il de notre cygne qui est effectivement l'animal qui a révélé la présence du virus. Le cygne commun, le cygne tuberculé n'est pas un oiseau migrateur, ce n'est sûrement pas lui qui nous a amené le virus, c'est une espèce d'oie aquatique donc on peut penser qu'il est aussi sensible que d'autres anatidés au virus et qu'il peut exprimer la maladie. Cela on l'avait effectivement bien vu mais les quelques rares données qu'il a pu obtenir par des bruits de couloir sur l'exposition des cygnes au virus montrent que peu d'entre eux en fait ont fait des anticorps et ont été exposés au virus. En revanche, c'est effectivement l'animal qui permet de détecter l'infection donc c'est une espèce extrêmement utile puisqu'elle révèle la circulation du virus. C'est certainement le meilleur moyen qu'on ait de protéger nos élevages, d'avoir à bonne distance des élevages, à cause des périmètres d'infection, des cygnes réceptifs au virus qui vont nous dire si le virus circule. Mais si les cygnes sont tués on se prive de l'effet bénéfique qu'ont eu les oies du Capitole qui révélaient l'attaque par les gaulois. ce qui veut dire que si on raisonne comme les habitants du Capitole, on va le laisser entrer en massacrant inconsidérément les cygnes.

Comment conclure ? Pour rester positif et concret, je crois qu'il y a certainement des efforts à faire en matière d'amélioration de la mémoire, d'archivage des données et de publication des résultats. Améliorer les compétences et peut-être se poser la question de savoir si il y a une place dans la qualification vétérinaire pour une discipline ou une spécialité qui serait la santé de la faune sauvage. il estime que ce n'est pas donné à tout le monde d'être omniscient et omnipotent et de se qualifier de spécialiste de santé de la faune sauvage. Améliorer notre savoir-faire, en matière de coexistence de la gestion sanitaire, de la police sanitaire qui intervient sur un foyer et qui doit faire tout ce qu'elle peut pour protéger la population contre un danger et également les populations des animaux domestiques mais aussi permettre aux investigateurs de venir étudier. Comme si il y avait un attentat dans la région parisienne, on peut imaginer qu'à côté des services de secours qui prodiguent les premiers soins aux blessés, qu'un certain nombre d'enquêteurs vont pouvoir faire les experts. il cite les émissions de ce nom à la télévision, qui vont pouvoir recueillir des preuves. Il est convaincu que c'est dans ce domaine là que l'on peut faire de gros progrès. Il remercie l'auditoire de son attention et signale qu'il y a dans les documents distribués aujourd'hui, une version beaucoup plus complète de sa présentation, notamment un article récemment soumis et publié par l'académie vétérinaire de France. Il termine en remerciant mes collègues de l'OIE qui m'apportent beaucoup d'idées à l'occasion des réunions du groupe de travail sur les maladies de la faune sauvage et signale que l'OIE a fait un certains nombres de publications sur les maladies de la faune sauvage. Manifestement cet organisme est très en pointe en matière d'information sur les maladies de la faune sauvage.

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

Maladies émergentes de la faune sauvage : influenza, PPC, rage, tuberculose

Qu'avons nous appris ?

Objectif

- Apprendre un peu d'épidémiologie…
- Les foyers d' IA H5N1 HP en 2006
  - Était ce une émergence ?
  - Le suivi est il approprié ?
  - Y'a-t-il un réservoir sauvage ?
- Et après ?…

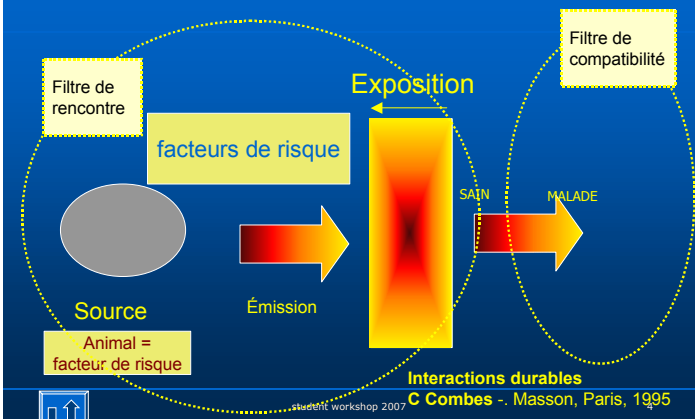
Plan

1. Un peu d'épidémio…
2. IA H5N1 HP: étude de cas
- IA et autres maladies du XXème siècle, leçons à retenir…

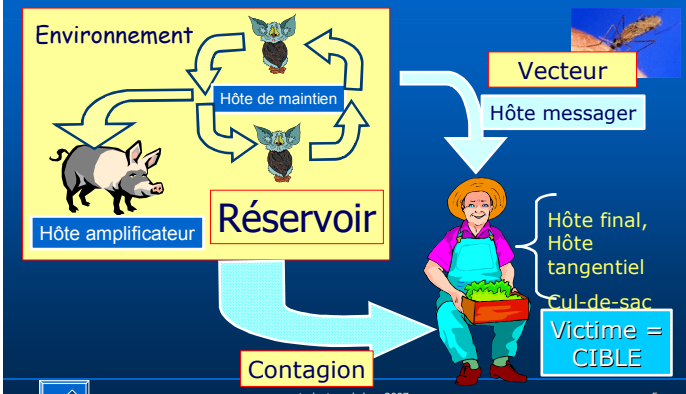
Un peu d'épidémio…

1. Un peu d'épidémio…
2. IA H5N1 HP: étude de cas
3. IA et autres maladies du XXème siècle, leçons à retenir…

Le concept « global »

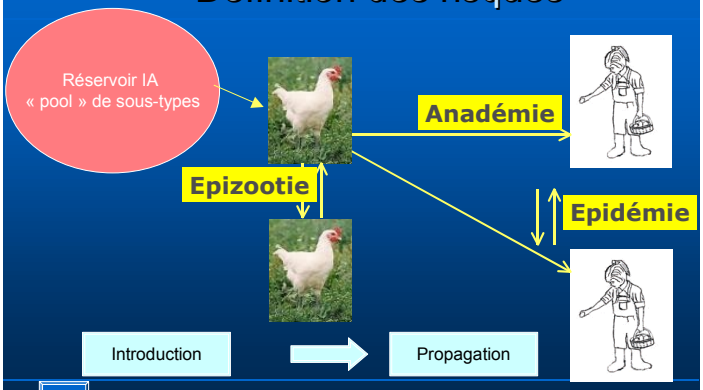


Notion de réservoir (maladies infectieuses)



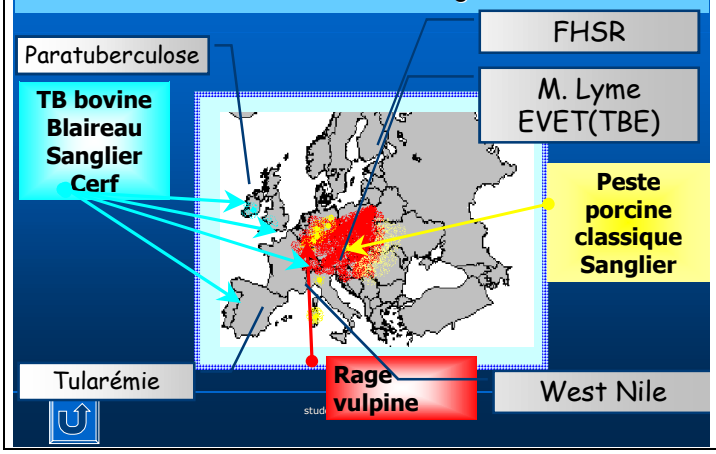
D. T. HAYDON & al. 2002

Définition des risques



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

Géopolitique des maladies émergentes de la faune sauvage



Bilan

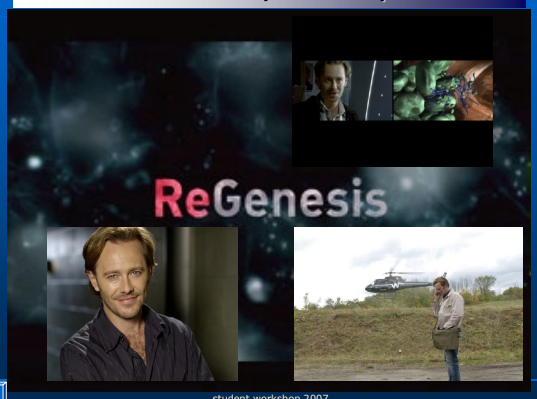
- Beaucoup d'émergences
- Plusieurs mécanismes pour expliquer
  - Origine (exposition)
  - Propagation (transmission)
- Risque n'est pas négligeable
- Que faire ?

Pour le profane : risque = terreur

« La peur est une alliée puissante de la politique de prévention »

Ces peurs qui nous gouvernent – sécurité sanitaire : faut-il craindre la transparence ? Martin Hirsch Paris, Albin Michel, 2002.

L'image du chasseur de virus pour le profane

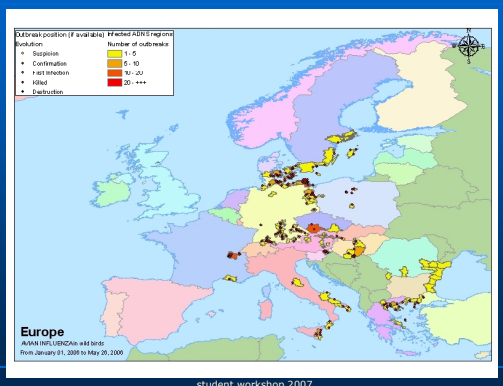


Étude de cas : IA H5N1 HP

1. Un peu d'épidémio…
2. IA H5N1 HP: étude de cas
3. IA et autres maladies du XXème siècle, leçons à retenir…

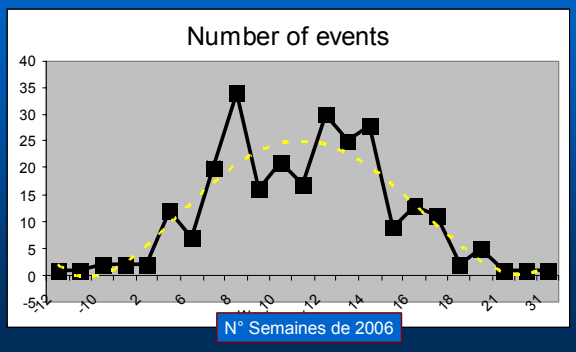
Foyers en Europe

Janvier / Mai 2006

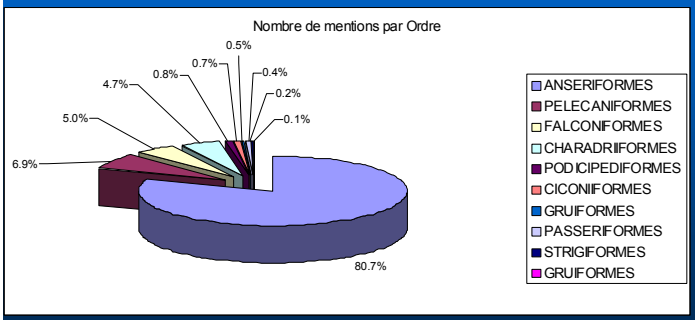


❑ E.R.Z. ❑
Domaine de Pixérécourt – 54220 MALZEVILLE
Tél : 03.83.29.07.79 – Télécopie : 03.83.20.93.28
http//www.Ententeragezoonoses.com

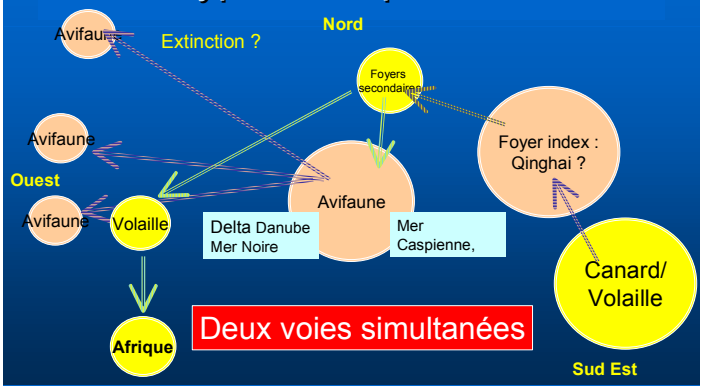
Chronologie d'apparition des foyers



Classification taxinomique des oiseaux (sauvages) atteints



Hypothèse possible



Circulation du virus

- une épizootie?

Ex *Dombes*

Non!

Transmission

- Avifaune sauvage ➔ volaille
  - Allemagne, Danemark, France, Suède
- Volaille ➔ Avifaune sauvage
  - Aucun UE (en 2006, 2007?)
  - Chine, Thaïlande, Vietnam…
- ? ➔ ?
  - Albanie, Chine, Croatie, Iran, Kazakhstan, Mongolie, Roumanie, Russie…

Leçons à retenir

1. Un peu d'épidémio…
2. IA H5N1 HP: étude de cas
3. IA et autres maladies du XXème siècle, leçons à retenir…

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

Leçon 1

- Méthode de surveillance
  - Définition du cas
  - Indicateur
  - Surveillance
    - Active/ Passive
    - Base de données

- Cas
  - Rage: encephalite
  - PPC : mortalité ou exposition
  - AI : excrétion virale

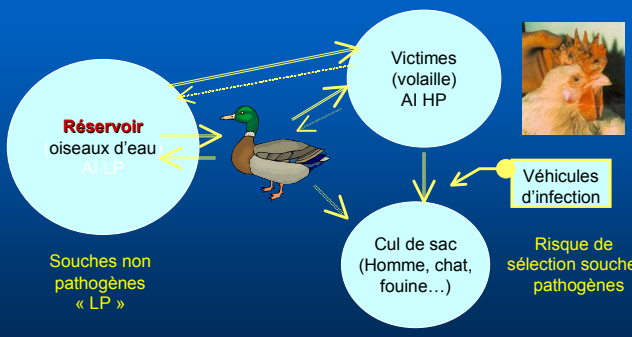
ulation (/N?)
foyer

  - Retroactive: PPC
  - IA: faible proba de détection d'un infecté
- Données
  - Rage : centralisées
  - PPC: 2 "clones" incompatibles
  - AI …

Leçon 2

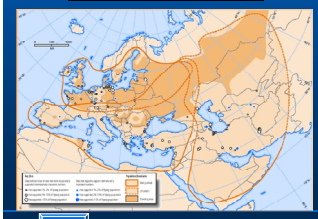
- Identification du réservoir
- Anticipation du risque

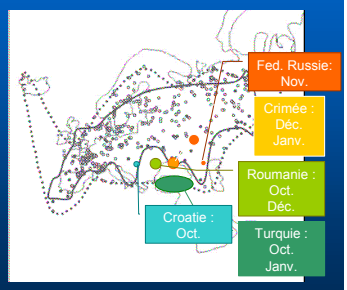
Le canard colvert



Martin et al. 2006

Le Fuligule Milouin





Leçon 3

Gestion du risque

Sanitaire offensive

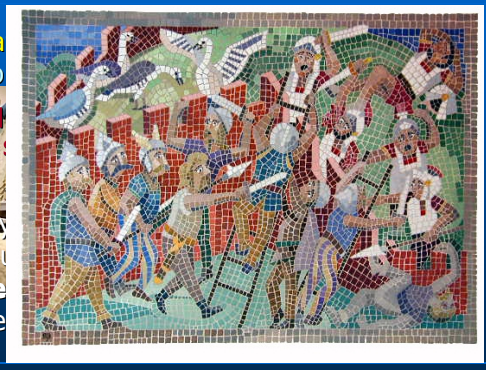
Sanitaire défensive

Médicale

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

Le Cygne tuberculé (muet)

- Non migra
  (peu mob
- « Oie » aq
  herbivore
- « icône
- Majorité c
  exposés a
  ne tombe
  malade



student workshop 2007 25

Conclusion

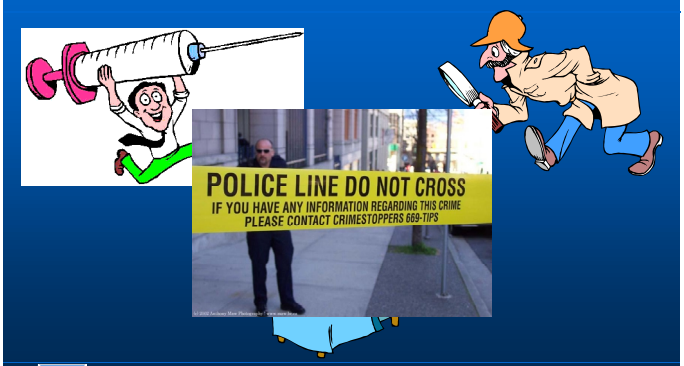
1. Un peu d'épidémio…
2. IA H5N1 HP: étude de cas
3. IA et autres maladies du XXème siècle, leçons à retenir…

student workshop 2007 26

- Améliorer notre mémoire
  - Archiver, publier
- Améliorer notre compétence
  - Analyser, synthétiser :
  - Une nouvelle discipline vétérinaire = la santé de la faune sauvage ?
- Améliorer notre savoir faire
  - …/…

student workshop 2007 27

Urgence et enquête…



student workshop 2007 28

[Maladies émergentes de la faune sauvage…] Bull. Acad. Vet. France (2007)

Marc **Artois**[1], Dominique **Bicout**, Jérome **Coppale**, Delphine **Doctrinal**, Ingrid **Durand**, Jean **Hars** et Philippe **Sabatier**

[1] UR Environnement et prévision de la santé des populations, Ecole nationale vétérinaire de Lyon, 1 av. Bourgelat,
F. 69280 Marcy l'Etoile

Remerciements : M. Artois, D. Doctrinal et I. Durand ont bénéficié du soutien de la convention **ONCFS** /ENVL N°: 2005 /16/6171, intitulée : « Etudes et recherches écologiques et épidémiologiques sur la pathologie de la faune sauvage »et remercie l'ONCFS de son appui ; D. Doctinal réalise sa thèse d'université en bénéficiant d'une bourse doctorale de la Région Rhône Alpes.

student workshop 2007 29

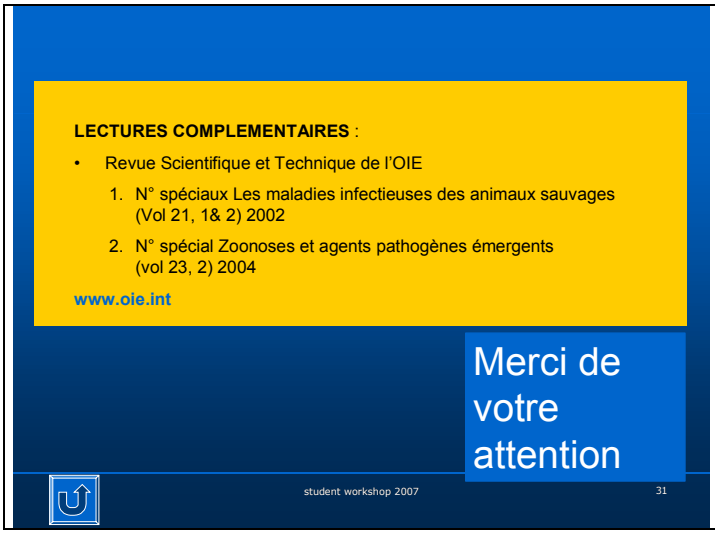
Remerciements

La faune sauvage et les maladies émergentes (2006)

Rev. sci. tech. Off. int. Epiz., 2006
M. ARTOIS, A. CARON, F.A. LEIGHTON, C. BUNN, B. VALLAT.

Merci à Jérome COPPALLE, François MOUTOU et Jean HARS

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



Mr. LAURENT : Remercie mr. le professeur Marc ARTOIS. Il évoque le plaisir renouvelé de l'entendre parce que ce n'est pas la 1ère fois qu'il intervient dans l'enceinte de l'ERZ. Avant de conclure, il rappelle que vers 13H45 un bus sera mis à la disposition des présents pour les emmener au collège de Malzéville. Il engage tout le monde à venir sachant qu'à 16H tout le monde sera de retour dans ce même bus. Il demande l'adresse à Monsieur BOLMONT.

Mr. BOLMONT : rue Leclerc à Malzéville. à Malzéville, tout le monde connaît le collège Paul Verlaine.

Mr. COMBES : Pour éviter les pertes, il recommande le bus et s'engage à faire le plus court possible avec la presse tout à l'heure, mais annonce sa satisfaction si tout le monde pouvait être là cette après-midi.

Mr. LAURENT : Annonce sa volonté de quitter la présidence de l'Assemblée. Il aimerait que le prochain Conseil qui sera son dernier en tant que président se passe dans la Meuse. Pour terminer il remercie Jean-Paul BOLMONT qui représente le président DINET, et en tant que maire de nous accueillir tout à l'heure mais le remercier également pour le cadeau que le Conseil Général de Meurthe-et-Moselle a distribué à chacun.

Mr. BOLMONT : Explique que c'est un presse-papier, il y a une tradition du cristal en Lorraine et en Meurthe-et-Moselle, Il explique que cela permettra d'éviter que certains des documents s'envolent sur les bureaux lorsque on ouvre les fenêtres. Car il est convaincu que pour préserver l'environnement, chacun préfère ouvrir sa fenêtre quand il fait chaud que de mettre la clim.

Mr. LAURENT : Se réjouit d'avoir eu le soleil pour la journée et remercie encore le président DINET de cet accueil.

Madame CLIQUET : Souhaite intervenir et profiter du CA qui a lieu à Nancy pour informer qu'en début d'année prochaine va commencer sur Malzéville la construction du futur laboratoire protégé de l'AFSSA. Ce laboratoire comprendra une surface d'à peu près 200m^2 de laboratoire et d'animalerie protégés pour permettre de continuer à travailler sur la rage, sur l'échinococcose alvéolaire et sur d'autres zoonoses également de la faune sauvage en privilégiant l'innovation, c'est le mot-clé de l'AFSSA-Nancy. Tout cela grâce au support financier elle souhaitait bien le rappeler ici, des collectivités locales et également de l'Etat. Elle se réjouit d'annoncer qu'elle a appris la semaine dernière qu' un financement par les fonds européens s'ajouterait et le tout pour un budget d'environ 2,2 millions d'euros fournis par les collectivités locales et par l'Etat. elle souhaitait remercier ici le Conseil Général qui a largement participé ainsi que la Communauté Urbaine de Nancy et le Conseil Régional.

Mr. LAURENT : clôt la séance.

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