ENTENTE INTERDEPARTEMENTALE
DE LUTTE CONTRE LA RAGE ET AUTRES ZOONOSES

Le Conseil d'Administration de l'Entente Interdépartementale de Lutte Contre la Rage et autres Zoonoses s'est réuni au Conseil Général de l'Ain, à Bourg-en-Bresse, le 8 octobre 2009 sous la présidence de monsieur Jean-Paul BOLMONT, Président de l'Entente.

Etaient présents à cette assemblée :

Monsieur Rachel MAZUIR, Président du Conseil Général de l'Ain

A. Les Conseillers Généraux des départements suivants :

AIN
Monsieur Jean CHABRY
Monsieur Jacques NALLET
Monsieur Serge FONDRAZ
Monsieur Daniel BENASSY
Monsieur André PHILIPPON

CÔTE D'OR
Monsieur Pierre POILLOT

JURA
Monsieur Robert TOURNIER
Monsieur Esio PERATI

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

NORD
Monsieur Jean-Jacques ANCEAU

ORNE
Monsieur Jean-Pierre FERET
Monsieur Claude DUVAL
Monsieur Jackie LEGAULT

RHÔNE
Monsieur Christian COULON
Monsieur Bruno POLGA

SAÔNE-ET-LOIRE
Monsieur Jean-François LAUTISSIER

VOSGES
Monsieur Frédéric DREVET

TERRITOIRE DE BELFORT
Monsieur Christophe GRUDLER

ARDENNES
Monsieur Pierre JOSEPH
Monsieur Jacques MORLACCHI

AUBE
Madame Joëlle PESME

DOUBS
Madame Danièle NEVERS

LOIRET
Monsieur Alain DROUET

MEUSE
Monsieur Jean-Claude SALZIGER

OISE
Monsieur Jean-Claude HRMO

PAS-DE-CALAIS
Monsieur Jean-Marie LUBRET

BAS-RHIN
Monsieur Denis LIEB

HAUTE-SAÔNE
Madame Yvonne GOUSSEREY

HAUTE-SAVOIE
Monsieur Roger VIONNET

SOMME
Monsieur Dominique CAMUS

YONNE
Monsieur Alain HENRY

B. Mesdames et Messieurs les représentants des administrations suivantes :

Monsieur Martial PINEAU, Chef du service Santé Animale, Direction Générale de l'Alimentation
Monsieur Alain BERLIOZ-ARTHAUD, Directeur de l'AFSSA Nancy
Madame Annie ROUILLEAUX, Payeur Départemental de Meurthe-et-Moselle

C. Mesdames et Messieurs les représentants des Laboratoires Vétérinaires Départementaux

Madame Caroline LOCATELLI, Directrice adjointe, LVD 01
Monsieur Philippe ASDRUBAL, Directeur, LVD 21
Madame Natacha WORONOFF-REHN, Directeur, LVD 25
Monsieur Alain VIRY, Responsable adjoint Santé Animale, LVD 39
Monsieur Jérôme CHATARD, Directeur technique Santé Animale, LVD 42
Monsieur Philippe GIRAUD, Chef du service Santé Animale, LVD 62
Monsieur Pascal VERY, Directeur, LVD 71
Madame Yvette GAME, Directrice, LVD 73
Monsieur Eric MAUCCI, LVD 74
Monsieur Benoît JEANTROUX, Directeur, LVD 88
Monsieur Athman HAFFAR, Directeur adjoint, LVD 89

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

Madame Catherine DUPUY, Directrice, DDSV 01,
Monsieur Michel POTTIEZ, Directeur, DDSV 52
Madame Céline LACORNE, DDSV 71

E. Les invités suivants

Monsieur Daniel DELENTAIGNE, Président du Groupement de Défense Sanitaire de la Manche,
Monsieur Etienne GAVART, Directeur du Groupement de Défense Sanitaire de la Manche,
Monsieur Jérémy NOBLE, Service Environnement, CG 95,
Monsieur Pascal REYNAUD, Service Développement Rural, CG 74,
Monsieur Franck COURTOIS, Directeur Service Environnement, CG 01,
Monsieur Bernard LAURENT, Président d'Honneur de l'ERZ,
Monsieur Olivier MASTAIN, Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage,
Monsieur Philippe VUILLAUME, Directeur de la FDC 55 et représentant de la FNC
Monsieur Marc ARTOIS, Professeur, Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon,
Madame Julie VEIN, Doctorante, Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon,
Monsieur Franck BOUE, Directeur adjoint, AFSSA Nancy
Monsieur Joanny GRIFFON, Président de la Fédération des Chasseurs de l'Ain
Madame Monique LENTILLON, sténotypiste, CG 01

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

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

<u>Etaient excusés :</u>

A. Les Présidents des Conseils Généraux suivants :

AISNE, AUBE, CANTAL, CHER, CÔTE D'OR, DROME, INDRE, LOIR-ET-CHER, LOIRE, MANCHE, MARNE, HAUTE-MARNE, MEUSE, MOSELLE, NIEVRE, OISE, ORNE, BAS-RHIN, HAUTE-SAÔNE, SAÔNE-ET-LOIRE, SAVOIE, SEINE-ET-MARNE, VOSGES, SEINE-SAINT-DENIS.

B. Les Conseillers Généraux suivants :

AISNE
Monsieur Fawaz KARIMET

ALLIER
Monsieur Jean-Jacques ROZIER
Monsieur Alain LOGNON
Monsieur Jacques DE CHABANNES

HAUTES-ALPES
Monsieur Jean-Michel ARNAUD
Monsieur Gérard FROMM

ARDENNES
Monsieur Gérard DRUMEL

CALVADOS
Monsieur Luc DUNCOMBE
Monsieur Michel PONDAVEN

CHER
Monsieur Pierre RABINEAU

ISERE
Monsieur Jean-Pierre BARBIER
Monsieur Charles GALVIN

LOIRE
Monsieur Henri NIGAY
Monsieur Jean-Baptiste GIRAUD
Monsieur Michel CHARTIER

HAUTE-MARNE
Monsieur Michel BERTHELMOT
Monsieur Bernard GENDROT

MOSELLE
Monsieur Claude BITTE
Monsieur Jean-Pierre LA VAULLEE

NORD
Madame Delphine BATAILLE

PAS-DE-CALAIS
Monsieur Jean WALLON

BAS-RHIN
Monsieur Jean-Michel FETSCH

HAUTE-SAÔNE
Monsieur Jean-Pierre MICHEL
Monsieur Charles GAUTHIER

SEINE-ET-MARNE
Monsieur André BERQUIER
Monsieur Pierre RIGAULT
Monsieur Didier TURBA

VOSGES
Monsieur Jean-Pierre FLORENTIN
Monsieur Michel HUMBERT

TERRITOIRE DE BELFORT
Monsieur Daniel LANQUETIN

AUBE
Monsieur Jean-Claude MATHIS

CANTAL
Monsieur Jean-Pierre DELPONT

DRÔME
Monsieur Paul ARNOUX

EURE
Monsieur Jackie DESRUES
Monsieur Lionel PREVOST

EURE-ET-LOIR
Monsieur Jean-François MANCEAU

LOIR-ET-CHER
Monsieur Bernard DUTRAY
Monsieur Jean LEGER
Monsieur Philippe SARTORI

MARNE
Madame Françoise DUCHEIN

MEURTHE-ET-MOSELLE
Monsieur Maurice VILLAUME
Monsieur Claude BOURA

NIEVRE
Monsieur Georges EYMERY
Monsieur Christian BARLE

OISE
Monsieur Gérard AUGER
Monsieur André VANTOMME
Monsieur Gérard DECORDE

RHONE
Monsieur Alain JEANNOT
Monsieur Frédéric MIGUET

SAVOIE
Monsieur Lionel MITHIEUX
Monsieur Albert DARVEY

SOMME
Monsieur Nicolas LOTTIN
Monsieur Jean-Paul NIGAUT

YONNE
Monsieur Pierre BORDIER
Monsieur Jean-Michel DELAGNEAU

VAL D'OISE
Monsieur Jean-Pierre ENJALBERT

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

Madame Annick THOREUX-MANLAY, LVD 02
Monsieur Johnny POIRIER, LVD 15
Madame Florence BAURIER, LVD 18
Monsieur Arnaud REME, LVD 26
Monsieur José DELAVAL, LVD 37
Madame Sylvie MARTIN, LVD 38
Madame Christelle BEGUINET, LVD 52
Madame Sabine PELZER, LVD 54
Madame Chantal AUDEVAL, LVD 58
Monsieur Jean GUILLOTIN, LVD 59
Monsieur Jean-Baptiste TROUSSELLE, LVD 60
Monsieur Jean-François GARAICOECHEA, LVD 61
Monsieur Pierre LE HONG, LVD 70
Madame Sophie DARDALHON, LVD 80

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

Monsieur Thierry DE RUYTER, DDSV 02
Monsieur Yves LAMBERT, DDSV 03
Madame Valérie LE BOURG, DDSV 10
Monsieur Pierre AUBERT, DDSV 21
Madame Josiane CONDE, DDSV 25
Madame Béatrice ROLLAND, DDSV 27
Monsieur Pierre LECOULS, DDSV 28
Madame Nathalie JACOB, DDSV 36
Madame Annick PAQUET, DDSV 39
Monsieur Didier GUERIAUX, DDSV 41
Monsieur Didier PERRE, DDSV 42
Monsieur Richard GOFFETTE, DDSV 51
Madame Marie-Anne RICHARD, DDSV 55
Madame Françoise LIEBERT, DDSV 59
Monsieur Alain PIERRARD, DDSV 60
Monsieur Alain HOUCHOT, DDSV 61
DDSV 62
Madame Anne JEANJEAN, DDSV 88
Monsieur Olivier GEIGER, DDSV 89
DDSV 90
Monsieur Eric KEROURZO, DDSV 91
Madame Karine GUILLAUME, DDSV 93

E. Les invités suivants :

Madame Charlotte DUNOYER, Fédération Nationale des Chasseurs
Monsieur Jean-Roch GAILLET, DRAF de Bourgogne
Monsieur VASSELLE, Président d'Honneur de l'ERZ
Monsieur Olivier DEBAERE, DGAL

ENTENTE INTERDEPARTEMENTALE
DE LUTTE CONTRE LA RAGE ET AUTRES ZOONOSES

PROCES-VERBAL DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 8 OCTOBRE 2009 A BOURG-EN-BRESSE.

✍ Introduction et accueil par M. Rachel MAZUIR, Président du Conseil général de l'Ain

M. le Président MAZUIR.- Bonjour à tous.
J'ai le plaisir de revoir certains d'entre vous que j'ai côtoyés pendant un certain nombre d'années puisque j'étais le représentant de ce département à l'Entente. Nous nous sommes donc rencontrés dans un certain nombre de réunions et nous avons parcouru certains de vos départements, plutôt de l'Est, même si nous sommes allés à Orléans une fois.
Je vais vous présenter brièvement le département de l'Ain, comme le font tous mes collègues lorsque vous vous rendez dans leur département.
Le département de l'Ain est un département qui compte 583 500 habitants (c'est le chiffre que m'a communiqué le Préfet voici quelques semaines) et qui a une croissance démographique importante. Nous gagnons aux alentours de 7 000 habitants par an, ce qui n'est pas sans poser des problèmes quand on gère un tel département, car il faut, bien sûr, mettre en place des équipements publics, et nous devons le faire tous les ans, régulièrement.
C'est un département qui est situé entre Rhône et Saône, et entre Lyon et Genève. Les sommets les plus hauts du Jura sont dans l'Ain, on ne le sait pas toujours, le Crédo et le Crêt de la Neige. C'est là qu'ont été trouvées ces traces de sauropodes énormes, qui pèsent 40 tonnes. La Presse dit que c'est dans le Jura, eh bien non, c'est dans l'Ain. Nous sommes déjà sollicités puisque ce sont des amateurs qui ont fait ces découvertes, ils ont donc dégagé ces empreintes et si on ne les protège pas, elles vont disparaître assez rapidement avec le gel, le soleil, etc…
Nous sommes en Rhône-Alpes. Le département au nord de la région Rhône-Alpes, c'est l'Ain, et au sud, c'est l'Ardèche. Il y a huit départements dans une région qui compte 6 millions d'habitants, c'est-à-dire la population du Danemark, ou de la Suisse, plus proche de nous.
C'est un département rural d'aspect, mais nous sommes le 2ème département de France en emplois industriels au prorata de sa population, ce qui surprend toujours. Cela surprenait mes collègues de l'Isère, de la Loire, du Rhône, lorsque j'étais à la Région ; nous étions 3ème à l'époque.
Nous sommes le 3ème département exportateur, en volume, de Rhône-Alpes. Si l'on rapportait à la population, nous serions très largement 1er, mais cela n'aurait pas grand sens.
Nous avons des zones industrielles importantes, notamment la Plaine de l'Ain, dont le Président, Jean Chabry, est ici présent, avec des entreprises de pointe comme Plastic Omnium qui a son centre de recherches, comme Toray, entreprise japonaise qui fabrique des tissus, on ne sait de quelle génération, des tissus tout à fait surprenants, et d'autres entreprises, comme Brochier qui travaille pour l'aéronautique internationale.
Un secteur dont vous avez entendu parler, c'est le secteur d'Oyonnax, qui est très particulier, axé essentiellement sur le plastique, et qui souffre beaucoup aujourd'hui, car il travaille environ à 50 % pour l'automobile, secteur qui rencontre des difficultés, comme vous le savez. Nous avons un quartier d'Oyonnax qui doit battre un record de France avec 56 % de chômeurs. On trouve une population étrangère importante, plus de 30 %, dans ce secteur industriel du plastique.

Par ailleurs, deux secteurs sont soumis à de fortes pressions :
- Le secteur de La Côtière, c'est-à-dire tout le secteur qui entoure Lyon et qui est, bien sûr, soumis à cette pression foncière de la part de la métropole lyonnaise, qui n'est pas encore une métropole, mais qui peut le devenir.
L'ensemble de l'agglomération lyonnaise représente 2,5 millions d'habitants, ce n'est donc pas neutre pour un département comme le nôtre.
- Une région très particulière : celle du Pays de Gex avec Genève, où nous avons là une mosaïque de nationalités puisque, sur le Pays de Gex, il doit y avoir 135 nationalités présentes travaillant dans ce secteur.
Une partie de l'anneau du CERN se trouve dans l'Ain, ce que l'on ne sait pas toujours d'ailleurs, car on pense que c'est en Suisse.
Il s'agit d'un secteur particulièrement riche, avec beaucoup de chercheurs internationaux, ce qui dénote un peu avec d'autres secteurs de notre département comme la Haute Bresse où la vie est très rurale et les gens moins aisés.

Notre département, c'est essentiellement quatre régions :
. La Bresse, tout le monde la connaît, avec la célèbre volaille, la seule volaille AOC,
. La Dombes, région très connue, car c'est un secteur où la chasse est importante. Ce sont 12 000 étangs. C'est un secteur qui rencontre beaucoup de difficultés, notamment s'agissant de la production piscicole, car cela fait partie du domaine agricole, mais les prix sont extrêmement bas, on est envahi de cormorans, un prédateur absolument redoutable. On est envahi aussi par une plante, qui s'appelle la jussie, je ne sais pas d'où elle vient, certains d'entre vous rencontrent peut-être les mêmes problèmes dans leur département, plante qu'il faut enlever régulièrement, car elle repousse très vite à partir d'un simple petit bout, et ce n'est vraiment pas simple.
. Le Pays de Gex, dont je vous ai parlé, c'est un secteur très particulier de notre département,
. Le Bugey qui est un secteur qui se trouve en bordure du Rhône, avec une production viticole ; peut-être aurez-vous à table du vin du Bugey, Jean Chabry s'en est occupé.
Ce vin vient d'obtenir l'AOC. Le vin blanc est de grande qualité, je vais en faire la promotion au Sénat mardi prochain, avec une cinquantaine de Sénateurs que nous avons invités, et des collègues de l'Ain.
Nous étions avant la crise à 4,9 % de chômage, la ville de Bourg-en-Bresse était à 3,5 %, c'est-à-dire une situation particulièrement favorable. Aujourd'hui, nous atteignons 7 % ce qui peut-être, pour beaucoup d'entre vous dans vos départements, est un bon chiffre.
Nous sommes inquiets d'une réforme, dont je ne parlerai pas, mais je dirai simplement que la suppression de la taxe professionnelle et la réforme de la territorialité nous causent beaucoup de soucis, surtout la suppression de la taxe professionnelle, dont on ne sait pas par quoi elle va être remplacée, et qui nous interdit quasiment aujourd'hui de faire un budget. J'ai dû reporter la discussion sur les orientations budgétaires, car on ne sait pas trop de quoi on parle.
Les départements, aujourd'hui, sont un peu inquiets de leur devenir et, surtout, s'ils pourront pérenniser ce qu'ils apportaient jusqu'à présent dans des secteurs de compétences qui n'étaient pas obligatoires.
Les compétences obligatoires, nous les connaissons tous, aujourd'hui ce sont les routes dans leur totalité dans l'Ain, c'est l'action sociale, qui représente la moitié du budget de fonctionnement, ce sont les collèges, c'est un certain nombre de choses, mais il y avait à côté de cela beaucoup d'interventions qu'on retrouve dans tous les départements.
Pour le nôtre, l'ouverture de la Conférence agricole a lieu cet après-midi, à 14 h 30 ; le département dans ce domaine faisait un effort considérable, nous ne savons pas si nous pourrons le continuer.
Il existe d'autres exemples : dans le domaine de la culture, nous avons un festival de musique baroque qui est le premier en France quasiment, que nous abondons à hauteur de 900 000 euros. Nous ne savons si, demain, ce festival continuera. Il se déroule sur trois semaines.
Ce sont autant d'inquiétudes, que je partage avec mes vice-Présidents (un certain nombre sont présents ici) sur le devenir des départements.
Je vais maintenant laisser la parole au Président, à Benoît, et à d'autres aussi, qui vont vous parler d'échinococcose et autres problèmes qui sont importants. Je suis chasseur, nous sommes envahis de renards aussi dans notre département, ils prolifèrent, bientôt près des villes.
Je suis ravi de vous retrouver dans l'Ain, vous étiez venus en 1994, j'étais déjà sur les bancs, ici, mais je n'avais pas été désigné pour représenter le département à l'ERZ, je l'ai été plus tard, et j'ai pris beaucoup de plaisir à travailler. J'ai découvert beaucoup de choses intéressantes d'un point de vue scientifique.
Bon travail à tous. Je vous souhaite un bon séjour dans notre ville et dans notre département, qui est le premier de France, tout le monde le sait, c'est 01.
Merci à tous d'être venus.

✍ Mot d'introduction de M. Jean-Paul BOLMONT, Président de l'ERZ

M. le Président BOLMONT.- Merci, Monsieur le Président.
Avant de te laisser partir, je t'offre le traditionnel panier garni.
Merci pour ton accueil, merci pour la mise à disposition des locaux du Conseil général. C'est avec grand plaisir que nous nous retrouverons tout à l'heure, au moment du déjeuner.
Chers collègues, je voudrais saluer les personnes que je n'ai pas eu le plaisir de rencontrer ce matin individuellement, et vous souhaiter la bienvenue.
Dans le déroulé de notre ordre du jour, il est à noter deux petits changements par rapport à l'ordre du jour que vous aviez reçu. Dans la partie réglementaire, et en vous demandant de bien vouloir nous excuser, nous avons omis de prévoir l'affectation des résultats 2008, je vous demande donc l'autorisation de l'ajouter à l'ordre de jour, ainsi que l'adoption de la cotisation 2010, mais vous aviez les délibérations.
Nous sommes aujourd'hui 42 départements représentés dans cette enceinte, sur 45 départements adhérents. C'est une belle représentation qui démontre l'intérêt de nos adhérents pour notre Entente.
Un nouveau département a adhéré, tout récemment, il n'est pas là aujourd'hui, il s'agit du département de l'Indre. Nous leur souhaitons la bienvenue et nous irons les rencontrer, je pense, assez prochainement.
J'ai à mes côtés Monsieur BERLIOZ, qui est le nouveau Directeur de l'AFSSA Nancy, je le laisserai se présenter, et Monsieur PINEAU qui représente la DGAL, que nous avons le plaisir également d'accueillir. La DGAL n'a pas été présente à nos assemblées depuis deux ou trois années, c'est avec grand plaisir que nous vous accueillons. Je vous laisserai, si vous me le permettez, la parole après.
En parlant de la DGAL, nous avons rencontré la direction de la DGAL avec Benoît COMBES, voici un mois environ, courant septembre, pour présenter nos travaux et parler du devenir de notre Entente, tant sur le devenir des activités que nous aurons à faire, que la présentation des travaux qui ont été réalisés, et du devenir financier, car à un moment il faudra aussi en parler.
Je voudrais dire que nous avons eu un accueil très intéressant, une écoute très intéressante également de la part de Mme la Directrice et de son adjoint. Nous avons pu présenter l'Entente. Benoît COMBES, sur le plan technique, a pu le développer de façon remarquable, comme il sait le faire. Je crois que nous avons été écoutés avec la bonne oreille de la part de ses responsables.
Je voudrais les remercier. Si vous avez l'occasion, Monsieur PINEAU, de les rencontrer, vous pourrez leur dire à quel point j'ai apprécié. Lorsqu'on va dans un Ministère, dans des périodes d'arbitrage budgétaire, on appréhende toujours, on se demande à quelle sauce "on va être mangé".
Nous reparlerons des problèmes financiers et des budgets au mois de mars ou avril, mais un certain nombre d'inquiétudes ont été levées, ce qui ne veut pas dire que nous ne devons pas rester vigilants.
Dans l'organisation de cette journée, hors la partie réglementaire, Benoît COMBES interviendra sur la cartographie de l'échinococcose.
Monsieur PINEAU pourra également intervenir, s'il le souhaite (à moins qu'il ne le fasse dans sa présentation) sur la façon dont la DGAL voit le travail avec l'Entente.
Interviendront aussi Sébastien COMTE et Vincent RATON sur l'expérimentation de la vermifugation à Pontarlier et à Annemasse, et la réduction des populations des renards sur l'agglomération de Nancy.
Madame VEIN doit intervenir également sur les zoonoses émergentes, notamment la leptospirose.
Concernant la surveillance des zoonoses et de la faune sauvage en France et en Europe, c'est Monsieur ARTOIS qui interviendra.
Ensuite, nous serons invités à déjeuner par le Président MAZUIR et le Conseil général de l'Ain.
Je souhaiterais ajouter, concernant les discussions que nous avons eues avec la Direction de la DGAL, que nous sommes convenus de réorienter les travaux de l'Entente ; nous ne disons pas que la rage est éradiquée en France, donc nous oublions la rage, nous devons rester vigilants concernant la rage puisque, si la France est nette ou vierge de rage, à nos frontières elle existe, elle est présente, notamment sur les frontières italiennes où nous devons rester très vigilants.
Nous nous lancerons sur d'autres travaux, d'autres études, notamment concernant la maladie de Lyme, ainsi que la leptospirose, mais les techniciens sauront mieux en parler. J'en ai référé au bureau de l'Entente ce matin, j'en reparlerai si nécessaire, je me suis un peu engagé vis-à-vis de la DGAL sur ces travaux puisqu'il faut, à un moment, donner des gages et expliquer vers quoi nous allons continuer à travailler.
Je laisse la parole à Monsieur BERLIOZ, puis Monsieur PINEAU interviendra. Ensuite, je vous présenterai la partie administrative réglementaire.
M. BERLIOZ.- Merci, Monsieur le Président, pour cette introduction. Quelques mots sur mon arrivée à Nancy. Je suis donc nommé Directeur du LERPAS, le Laboratoire de recherches sur la rage et les pathologies des animaux sauvages, nous sommes donc bien dans le cadre des préoccupations de l'ERZ.
Cette arrivée est pour moi un peu un changement de carrière. J'étais précédemment davantage dans la santé humaine, et plus particulièrement à l'Institut Pasteur. J'ai une certaine connaissance des sujets dont nous parlons

avec la particularité que j'ai été pendant 20 ans Outre-mer, donc les maladies dont je me suis occupé n'étaient pas forcément les mêmes que celles qui préoccupent l'ERZ actuellement.
Lorsque je suis arrivé à Nancy, je ne dirai pas que je connaissais tout de l'ERZ, j'en avais entendu parler, mais j'ai très largement approfondi ma connaissance sur le sujet et j'ai été rapidement très impressionné par le travail qui est réalisé par une équipe très réduite, très motivée et très compétente à la fois et qui, pour nous, au laboratoire de l'AFSSA de Nancy, est vraiment un partenaire incontournable puisque nous sommes en pleine complémentarité d'activité.
Sur les activités historiques sur la rage, le Président BOLMONT l'a bien dit, même si ce n'est plus la préoccupation actuelle, le fait de maintenir un dispositif de vigilance et qui serait susceptible de réagir vite et bien en cas de retour, c'est un élément qui est très important.
Par ailleurs, sur l'échinococcose alvéolaire, le sujet du jour, les compétences en épidémiologie descriptible, à travers les présentations qui nous seront faites par les personnels de l'ERZ, montrent le niveau de compétences atteint, et il est très complémentaire de notre activité de laboratoire, puisque le laboratoire de l'AFSSA de Nancy est le laboratoire national de référence sur le sujet.
Dans mon projet de direction, bien sûr, il n'est pas question de changer quoi que ce soit dans les excellentes relations que nous avons avec l'ERZ et, un peu comme le Président vient de l'indiquer, nous sommes aussi, en particulier sur le volet faune sauvage, en train de réfléchir à de nouvelles thématiques.
Là aussi, il y a une grande convergence des thématiques, la maladie de Lyme est évoquée également dans nos projets de travail à venir. La leptospirose a été évoquée, sur laquelle nous aurons une présentation qui est aussi un sujet qui m'intéresse, sur lequel j'ai travaillé pendant une dizaine d'années, donc cela m'intéresserait aussi de pouvoir implanter cette activité à Nancy.
Je pense que cette collaboration doit continuer, elle doit s'amplifier. Pour ceux qui connaissent le site, nous sommes très fusionnels, puisque nous sommes dans les mêmes bâtiments. Nous hébergeons l'ERZ, et cela se passe très bien, en bonne complémentarité, avec des équipes de terrain, des équipes scientifiques qui travaillent ensemble.
A ce stade de mes fonctions de Direction, je n'ai qu'un souhait, c'est vraiment que l'on continue de cette façon et que l'on puisse vous accompagner dans les projets, et assurer, et renforcer si possible, le développement de l'ERZ.
Merci.
M. PINEAU.- Je suis responsable du Bureau de la santé animale à la Direction générale de l'alimentation.
Je suis arrivé voici quelques mois dans ce bureau et j'ai découvert aussi l'ERZ il y a quelque temps, dans le cadre de mes nouvelles fonctions.
Le Bureau de la santé animale, schématiquement, gère les politiques de lutte contre les maladies animales, qu'elles soient zoonotiques ou non, et c'est à ce titre que nous avons des contacts privilégiés avec l'ERZ.
Je tiens, tout d'abord, à vous remercier pour l'invitation.
Notre Directrice générale, ainsi que notre Directeur général adjoint, ont rencontré l'équipe de l'ERZ voici quelque temps. Nous sommes convenus (cela a déjà été dit dans les grandes lignes) d'un travail qui devrait s'inscrire non seulement dans les travaux qui sont déjà réalisés, à savoir la rage, un maintien de la vigilance au regard de la rage, le maintien des travaux en ce qui concerne l'échinococcose alvéolaire.
Nous sommes également convenus de réaliser de nouveaux travaux et de prévoir, sur le plan technique, la méthode, la programmation et l'organisation d'autres travaux en ce qui concerne la maladie de Lyme et la leptospirose.
Nous avons "du pain sur la planche" parce que, effectivement, les décisions et les accords que nous avons datent de quelques semaines, donc nous avons beaucoup de travail à mettre en œuvre ensemble pour déterminer les plans d'action, les programmes, mutualiser les compétences, essayer de faire en sorte d'avancer sur ces zoonoses qui posent un certain nombre de soucis sur le territoire.
Je vous remercie,

II - PARTIE RÉGLEMENTAIRE

✍**Approbation du compte rendu du Conseil d'Administration du 18 mars 2009 à Amiens.**

M. le Président BOLMONT.- Je vous propose que nous passions à la partie réglementaire et à l'approbation du compte rendu de notre Conseil d'Administration du 18 mars dernier qui, je vous le rappelle, a eu lieu à Amiens.
Je n'ai pas reçu d'observation par écrit, y en a-t-il dans la salle ?
Puis-je le considérer comme approuvé en l'état ? Pas d'opposition ? Pas d'abstention ?
(Le procès-verbal du 18 mars 2009 est adopté à l'unanimité).

✍Affectation du résultat de l'année 2008

M. le Président BOLMONT.- Nous passons maintenant à la décision modificative. Chacun de vous a reçu le document, notamment concernant l'affectation du résultat de l'année 2008, qui est relativement modeste, il s'élève à 74.463,32 euros, que je vous propose de ventiler de la façon suivante :
. transférer 837,63 euros dans la section recettes d'investissement,
. transférer les 73.625,69 euros restants en recettes de fonctionnement
Vous n'avez pas d'opposition ? Vous avez en votre possession tous les documents et les délibérations
(Cette proposition est adoptée).

RESULTAT ANNEE 2008						
	Résultats cumulés 07	Affectation	Dépenses 2008	Recettes 2008	Résultats exercice 08	Résultats cumulés 08
Fonctionnement	58 282.71 €	-8 293.96 €	288 713.15 €	313 187.72 €	24 474.57 €	74 463.32 €
Investissement	-8 293.96 €		1 316.80 €	8 773.13 €	7 456.33 €	-837.63 €
TOTAUX	49 988.75 €	-8 293.96 €	290 029.95 €	321 960.85 €	31 930.90 €	73 625.69 €

✍Présentation et vote de la Décision Modificative 2009

M. le Président BOLMONT.- Nous abordons la décision modificative 2009.
✍ Concernant les recettes de fonctionnement sur cette décision modificative, je vous propose d'affecter les 73.625,69 euros dont je viens de vous parler, auxquels nous ajouterons des "produits divers de gestion courante". En effet, nous servons un peu de boîtes aux lettres pour des travaux effectués par des laboratoires vétérinaires que nous facturons et pour lesquels des produits nous sont reversés ensuite, ces produits s'élèvent à 17.090,10 euros, ce qui représente une proposition, pour cette décision modificative, en recettes de fonctionnement, de 90.715,79 euros.
✍ S'agissant des dépenses de fonctionnement, donc les charges à caractère général, je vous propose, dans cette décision modificative, pour faire face aux dépenses courantes jusqu'à la fin de l'année, d'affecter 16.800 euros pour tout ce qui concerne les fournitures, les carburants, les frais de fonctionnement, les primes d'assurance.
Vous avez le détail sur le tableau qui vous a été remis.
A noter que les frais postaux et de télécommunication augmentent par rapport à ce qui était prévu, nous ajoutons 1.000 euros.
L'entretien du matériel roulant, ce sont les véhicules, nous avons eu quelques soucis, nous avions prévu au BP 5.000 euros, nous vous proposons d'ajouter 3.000 euros pour faire face.
Y a-t-il des questions ? Des observations ?
(Ces propositions sont adoptées).

M. le Président BOLMONT.- Pour les dépenses de fonctionnement, nous retrouvons dans le tableau le détail de tout ce que je viens de vous présenter, ce qui fait une décision modificative de 90.715,79 euros.
Nous avions prévu, au budget primitif, un budget de 293.649 euros, ce qui nous fait un budget global, budget primitif + décision modificative, de 384.364,79 euros.
Avez-vous des observations ?

FONCTIONNEMENT DEPENSES 2					
LIBELLE		BP 2009	SITUATION AU 30/09/09	PROPOSITION DE DM 2009	BP + DM 2009
60622	Carburants	7 500.00 €	3 926.74 €	1 500.00 €	9 000.00 €
60628	Autres fournitures non stockées	3 500.00 €	980.00 €	500.00 €	4 000.00 €
60632	Fr. de petit équipement	1 500.00 €	1 115.22 €	1 500.00 €	3 000.00 €
60636	Vêtements de travail	2 000.00 €	1 061.59 €	- €	2 000.00 €
6064	fournitures administrat.	2 000.00 €	1 140.34 €	1 000.00 €	3 000.00 €
61551	Entretien Matériel Roulant	5 000.00 €	2 325.77 €	3 000.00 €	8 000.00 €
616	Primes d'assurances	8 000.00 €	6 113.00 €	2 000.00 €	10 000.00 €
618	Divers	4 300.00 €	2 185.49 €	1 000.00 €	5 300.00 €
6188	Autres frais divers	10 649.00 €	- €	- €	10 649.00 €
622	Prest. Services	4 000.00 €	3 380.26 €	2 000.00 €	6 000.00 €
623	Pub. Publications, relat. Publiques	4 000.00 €	4 194.37 €	3 300.00 €	7 300.00 €
625	Déplacemts. Missions	18 900.00 €	7 016.95 €	- €	18 900.00 €
626	Frais postaux et telecom.	11 000.00 €	4 675.05 €	1 000.00 €	12 000.00 €
6288	Indemnités stagiaires	600.00 €	- €	- €	600.00 €
TOTAL	**CHARGES A CARACTERES GENERAL**	**82 949.00 €**	**38 114.78 €**	**16 800.00 €**	**99 749.00 €**
633	Impots taxes et versements ass.	3 000.00 €	2 017.00 €		3 000.00 €
6413	Personnel non titulaire + cons tech	127 000.00 €	89 197.98 €	1 000.00 €	128 000.00 €
6450	Charges SS et prévoyance	50 000.00 €	35 288.00 €	800.00 €	50 800.00 €
TOTAL	**CHARGES DE PERSONNEL**	**180 000.00 €**	**126 502.98 €**	**1 800.00 €**	**181 800.00 €**
023	Virement section d'investissement	11 058.95 €	- €		11 058.95 €
					- €
TOTAL	**VIREMENT / SECT. INVESTISSEMENT**	**11 058.95 €**	**- €**	**- €**	**11 058.95 €**
6531	Indemnités Président	9 600.00 €	5 574.86 €	- €	9 600.00 €
6533	Cotisations retraite Président	1 100.00 €	635.00 €	- €	1 100.00 €
658	Charges diverses de gestion courante		13 128.28 €	26 528.28 €	26 528.28 €
TOTAL	**AUTRES CHARGES DE GESTION COUR**	**10 700.00 €**	**19 338.14 €**	**26 528.28 €**	**37 228.28 €**
668	Autres charges financières		- €		- €
TOTAL	**CHARGES FINANCIERES**				**- €**
6718	Autres charges exceptionnelles		- €	45 587.51 €	45 587.51 €
6811	dotation aux amortissements	8 941.05 €		- €	8 941.05 €
TOTAL	**CHARGES EXCEPTIONNELLES**	**8 941.05 €**	**- €**	**45 587.51 €**	**54 528.56 €**
TOTAL	**DEPENSES FONCTIONNEMENT**	**293 649.00 €**	**183 955.90 €**	**90 715.79 €**	**384 364.79 €**

FONCTIONNEMENT RECETTES					
LIBELLE		BP 2009	SITUATION AU 30/09/09	PROPOSITION DE DM 2009	BP + DM 2009
002	Excédent antérieur reporté de fonctionnement			73 625.69 €	73 625.69 €
TOTAL	**EXCEDT ANTER. REPORT. DE FONCT.**	**- €**	**- €**	**73 625.69 €**	**73 625.69 €**
74718	Etat DGS + DGAL	65 000.00 €	65 000.00 €	- €	65 000.00 €
74781	Participation des départements	180 160.00 €	180 147.90 €	- €	180 160.00 €
747818	Adhésions Nouvelles	10 500.00 €	1 392.28 €	- €	1 392.28 €
74782	Autres Participation CUGN + COMCOM	34 000.00 €	27 643.00 €	- €	34 000.00 €
TOTAL	**DOTATIONS ET PARTICIPATIONS**	**289 660.00 €**	**274 183.18 €**	**- €**	**289 660.00 €**
758	Prod. Divers de gestion courante		12 090.10 €	17 090.10 €	17 090.10 €
TOTAL	**AUTRES PRODUITS DE GESTION COUR**	**- €**	**12 090.10 €**	**17 090.10 €**	**17 090.10 €**
762	Prod. Immobilisations financières	3 989.00 €		- €	3 989.00 €
TOTAL	**PRODUITS FINANCIERS**	**3 989.00 €**	**- €**	**- €**	**3 989.00 €**
768	Prod.exceptionnels				- €
TOTAL	**PRODUITS EXCEPTIONNELS**	**- €**	**- €**	**- €**	**- €**
TOTAL	**RECETTES FONCTIONNEMENT**	**293 649.00 €**	**286 273.28 €**	**90 715.79 €**	**384 364.79 €**

INVESTISSEMENT RECETTES					
LIBELLE		BP 2009	SITUATION AU 30/09/09	PROPOSITION DE DM 2009	BP + DM 2009
021	Virement de la section de fonctionnement	11 058.95 €			11 058.95 €
1068	Excédent de fonctionnement capitalisé			837.63 €	837.63 €
TOTAL	**EXCEDENT DE FONCTIONNEMENT**	**11 058.95 €**	**- €**	**837.63 €**	**11 896.58 €**
10222	FCTVA	1 588.12 €	1 588.12 €	- €	1 588.12 €
TOTAL	**DOTATION FONDS DIVERS RESERVE**	**1 588.12 €**	**1 588.12 €**	**- €**	**1 588.12 €**
1341	DGE	- €	- €	- €	- €
TOTAL	**VALEURS D'ETAT**	**- €**	**- €**	**- €**	**- €**
001	Résultat d'investissement reporté		- €		- €
TOTAL	**SUBVENTIONS D'EQUIPEMENT**	**- €**	**- €**	**- €**	**- €**
28188	Immobilisations corporelles	8 941.05 €	- €	- €	8 941.05 €
TOTAL	**CAUTIONNEMENTS**	**8 941.05 €**	**- €**	**- €**	**8 941.05 €**
TOTAL	**RECETTES INVESTISSEMENT**	**21 588.12 €**	**1 588.12 €**	**837.63 €**	**22 425.75 €**

INVESTISSEMENT DEPENSES					
LIBELLE		BP 2009	SITUATION AU 30/09/09	PROPOSITION DE DM 2009	BP + DM 2009
001	Solde d'éxécution d'investissement reporté			837.63 €	837.63 €
TOTAL	**SOLDE D'EXECU. D'INVEST. REPORTE**	**- €**		**837.63 €**	**837.63 €**
2182	MAtériel de Transport	20 000.00 €	18 115.00 €	- €	20 000.00 €
2183	Matériel de bureau informatique	1 588.12 €	1 613.83 €		1 588.12 €
2188	Autres immobilisations corporelles				- €
TOTAL	**IMMOBILISATIONS CORPORELLES**	**21 588.12 €**	**19 728.83 €**	**- €**	**21 588.12 €**
272	Immobilisations financières	- €		- €	- €
275	Cautionnements	- €		- €	- €
TOTAL	**IMMOBILISATIONS FINANCIERES**	**- €**	**- €**	**- €**	**- €**
TOTAL	**DEPENSES INVESTISSEMENT**	**21 588.12 €**	**19 728.83 €**	**837.63 €**	**22 425.75 €**

✍ Concernant les recettes d'investissement, je vous propose, dans les recettes, d'incorporer les 837,63 euros à cette décision modificative. Sur un budget primitif, qui avait été prévu à 21.588,12 euros, + les 837,63 euros, nous aurons au total, budget primitif + décision modificative, un budget global de 22.425,75 euros.
Avez-vous des questions ? Madame ROUILLEAUX, souhaitez-vous apporter quelques éléments ?
Mme ROUILLEAUX.- Non, tout a été préparé de façon correcte.
M. le Président BOLMONT.- Merci, Madame ROUILLEAUX, pour l'aide que vous apportez aux services fréquemment. Nous savons que chaque fois que nous vous sollicitons, nous sommes toujours bien renseignés et toujours bien aidés.
Sur cette décision modificative, avez-vous des compléments d'information à demander ? Je la mets aux voix globalement.
Y a-t-il des oppositions ? Des abstentions ?
(La Décision Modificative 2009, mises aux voix, est adoptée à l'unanimité).
M. le Président BOLMONT.- Je vous remercie, je remercie également Benoît et son équipe.

✍Adoption de la cotisation 2010

M. le Président BOLMONT.- Mes chers collègues, nous allons parler de l'augmentation des cotisations 2010, car nous devons faire face à toutes les dépenses et, comme tout établissement public et comme toutes collectivités, dans lesquels un grand nombre d'entre vous ont des responsabilités importantes concernant les finances, nous avons besoin de pouvoir fonctionner, de pouvoir vivre.
Je suis un peu contraint et désolé d'avoir à vous demander une augmentation de nos cotisations. Notre cotisation était auparavant de 5,8 millièmes d'euros par habitant, je vous propose de la passer, pour l'année 2010, à 6,8 millièmes d'euros par habitant.
Certains d'entre vous m'ont fait l'observation, même si cela ne fait que 1 millième d'euro, ce qui peut paraître modeste, sur le pourcentage c'est relativement important. La moyenne par département est d'environ 600 euros.
Pour notre budget, c'est très important pour le devenir de notre établissement. Par rapport à un budget départemental, même s'ils sont très serrés, même s'il est très difficile actuellement de monter les budgets, même si, pratiquement, dans tous les départements on est obligé de calculer à l'euro près, dans les arbitrages budgétaires que vous aurez à défendre dans vos départements, dans vos commissions finances, je suis tout à fait conscient que cela peut être un peu délicat, mais sachez que si nous ne prévoyons pas d'augmentation, c'est un peu la fin de notre établissement. Je ne sais pas comment on pourrait fonctionner.

Je fais appel un peu à la solidarité des membres de l'Entente pour défendre l'Entente dans vos départements, dans vos Commissions finances, auprès de vos vice-Présidents chargés des finances, et auprès de vos Présidents, pour que nous puissions continuer à travailler pour le bien de tous.
La proposition que je vous fais est donc de passer à 6,8 millièmes d'euros par habitant.
S'il y a des questions, nous sommes prêts à essayer d'y répondre.
M. LEGAULT.- Ma question sera très courte : globalement, cela représente combien d'euros d'augmentation ?
M. le Président BOLMONT.- La moyenne par département est de 600 euros.
M. COMBES.- On représente 21 millions d'habitants, c'est donc 21 millions multipliés par 6,8 millièmes d'euros.
M. LEGAULT.- J'en suis bien d'accord, Monsieur le Président, mais vous comprendrez bien que nous avons un budget à boucler, je ne dis pas que nous ne puissions pas rediscuter au moment du vote, mais, jusqu'à présent, toutes les participations aux associations sont bloquées en ce qui concerne le département de l'Orne et, malheureusement, nous serons obligés de nous abstenir sur le vote.
Evidemment, ce sont de toutes petites sommes, nous en sommes bien d'accord, mais cela représente tout de même 17 %. Je suis un peu embêté de faire le trouble-fête de cette manière, mais j'ai des ordres tels que, aujourd'hui, je ne peux pas prendre la décision. Dans deux mois, peut-être, ce ne sera plus le cas parce que je défendrai, en effet, avec mes collègues qui sont ici présents, la demande qui nous est faite, mais aujourd'hui nous allons nous abstenir sur le vote.
M. le Président BOLMONT.- Le vote des membres de l'Entente n'engage pas le département. L'entente vote une augmentation des cotisations, ensuite les départements restent souverains sur leur budget. Je sais que je peux compter sur vous pour nous défendre aussi dans l'Orne.
M. LEGAULT.- Vous savez bien que nous devons vous recevoir prochainement.
M. le Président BOLMONT.- Merci. Je suis tout à fait conscient des difficultés.
M. LAUTISSIER.- Une réflexion dans le même ordre d'idée de ce qui vient d'être présenté par mon collègue : la Saône-et-Loire n'a encore pas bouclé son budget et nous prendrons la même position, nous nous abstiendrons sur cette proposition, en sachant que les débats peuvent reprendre.
M. le Président BOLMONT.- Tous les départements en sont là.
M. JOSEPH.- Eventuellement, on peut voir une extension de notre activité sur d'autres départements ; allons chercher davantage de départements intéressés et, à ce moment-là, cela compensera l'augmentation qui nous est proposée.
M. le Président BOLMONT.- Je suis tout à fait d'accord. D'ailleurs, cela fait partie des missions de Benoît et son équipe. Il y a des départements avec lesquels nous sommes en discussion, en négociation, il faut étendre là où nous sommes, plutôt que d'avoir un mitage et des vides entre les départements, mais le fait d'aller sur d'autres départements, ce sont aussi des activités sur ces départements. Il y aura aussi la dépense, il y a aussi du travail à faire sur ces départements, donc la rentabilité ne sera pas aussi importante.
Mais, cela fait partie de nos missions, et cela fait partie également des discussions et des débats que nous avons eus avec la direction de la DGAL.
M. NOBLE.- Je ferai la même observation que certains autres Conseillers généraux, je suis content qu'ils l'aient fait à ma place et qu'ils jouent aussi les trublions. Nous avons pour consigne d'essayer au maximum d'avoir des dépenses constantes. Après, je ne sais quelle est l'incidence sur le fonctionnement de l'Entente, ni comment on peut s'arranger en cas de blocage. On espère, bien sûr, avoir des crédits à débloquer et pouvoir subvenir à votre demande, mais au cas où… je ne sais comment cela se passe.
M. le Président BOLMONT.- Nos recettes ne viennent que de l'Etat, la DGAL, et des départements. Si nous ne réussissons pas à obtenir les cotisations des deux parties, il faut être clair, à terme, c'est la fin de l'Entente, à cinq ans, probablement moins, selon l'attitude des départements. C'est pourquoi je vous demande de bien entendre ce message et de bien le défendre. Si, sur une année, on avait l'engagement que, l'année suivante, cela se rééquilibrait, on pourrait l'entendre, mais si tous les départements font la même chose, à un moment donné on aura une Assemblée générale qui "liquidera" l'ensemble. J'espère ne pas en arriver là. Cela ne représente que 600 euros en moyenne par département.
M. FERET.- Nous en avons parlé à Amiens, qu'en est-il des départements de la couronne de Paris ? Est-ce que tout le monde adhère, ou pas ? Il y a une forte population.
M. COMBES.- Concernant la couronne parisienne, pour l'instant nous avons :
- le département de l'Essonne, qui est un vieil adhérent,
- le département du Val d'Oise, qui commence à être un vieil adhérent maintenant, qui est adhérent depuis quelques années,
- le département de Seine-Saint-Denis a bien joué le jeu et nous verrons tout à l'heure que le département de Seine-Saint-Denis, purement et totalement urbain, abrite l'échinococcose alvéolaire, notamment dans le Parc de la Courneuve.
Des engagements avaient été pris, notamment fin 2007, lorsqu'on nous avait annoncé que les départements souhaitaient avoir une cotisation réduite étant donné leur structure un peu particulière, ce qui avait été accepté. Les départements des Hauts-de-Seine, des Yvelines et de Paris "traînent un peu la patte" pour adhérer maintenant,

précisément par rapport à ce problème, nous n'arrivons pas toujours à avoir le bon interlocuteur. Mais, par rapport à cet aspect d'être purement urbain et comme la majorité des gens se disent qu'il n'y a pas de renard chez eux parce qu'ils n'en voient pas, clairement ces problèmes leur paraissent totalement hors de leurs compétences réelles.
Nous insistons, nous avons quand même ces quatre départements qui se trouvent autour et qui nous aident. Les informations que nous avons eues sur la Seine-Saint-Denis sont loin d'être dénuées d'intérêt pour l'ensemble de ces départements purement urbains.
Nous essayons de progresser dans le sens de leur adhésion. Il est vrai que ces gros départements en terme de population seraient très utiles pour nous. Nous nous engageons à faire en sorte que la plupart de ces départements adhèrent, mais quelquefois il nous manque la bonne petite porte d'entrée qui nous permettrait d'y parvenir. Ce n'est pas toujours facile dans la zone parisienne où les mentalités sont un peu différentes.
Mme GOUSSEREY.- Il est dommage que nous n'ayons pas eu cette proposition d'augmentation avant, ce qui nous aurait permis de discuter au sein de nos Conseils généraux respectifs.
M. COMBES.- Logiquement, vous auriez dû recevoir les délibérations avant, je ne sais pas pourquoi vous ne les avez pas eues. En revanche, nous avons fait passer, il y a près d'un mois maintenant, au Président du Conseil général, en lui demandant de transmettre aux personnes, ou aux services concernés, l'information selon laquelle la cotisation serait cette année de 6,8 millièmes d'euros par habitant.
M. le Président BOLMONT.- Chaque Président de Conseil général a reçu un courrier annonçant l'augmentation. Ensuite, chacun fonctionne comme il l'entend, mais chaque Conseil général a été averti de cette augmentation.
M. HRMO.- Monsieur le Président, tous les ans, les cotisations, vous les connaissez à peu près, certains débordent sur l'année suivante, ils ne paient pas tous en même temps, mais c'est au nombre d'habitants.
En l'occurrence, la cotisation va changer, il y a une petite augmentation et l'on peut penser que c'est normal, même en ces périodes difficiles. Certains départements ont peut-être perdu 70 000 habitants entre deux recensements, mais d'autres en ont gagné 70 000 ou 90 000 en l'espace d'un recensement, il est vrai que, dans ce cas-là, cela va alourdir, mais cela va faire un peu plus d'argent et compenser peut-être pour l'Entente.
M. COMBES.- Globalement, j'ai compris la réflexion de Monsieur HRMO, mais le souci c'est que ces déplacements d'habitants ce n'est pas une création globale, une multiplication des habitants, ce sont des habitants qui étaient peut-être avant dans un département adhérent, et qui se sont déplacés dans un autre département adhérent.
M. HRMO.- Ou des habitants qui viennent d'autres cieux…
M. TOURNIER. - Il y a quelques années, l'Etat avait apporté une subvention pour le fonctionnement de l'ERZ, l'Etat renouvelle-t-il ces subventions tous les ans ?
M. le Président BOLMONT.- C'est la dotation de la DGAL. Aujourd'hui, je n'ai pas les sommes définitives, nous les aurons au budget, mais la DGAL s'est engagée à continuer à verser sa contribution.
M. TOURNIER .- On n'en connaît pas le montant ?
M. le Président BOLMONT.- Je n'ose pas l'annoncer car, à mon avis, il n'est pas définitif, mais nous avons l'engagement qu'il y aura contribution de l'Etat. C'est confirmé.
M. MORLACCHI.- J'aurais voulu connaître, en euros, qu'elle est l'augmentation pour les Ardennes par rapport à votre proposition. Ceci nous permettrait de mieux nous situer.
M. le Président BOLMONT.- 300 000 habitants multipliés par 0,0010 euros, cela représente 300 euros.
M. MORLACCHI.- Pour les Ardennes, on discute peut-être pour 300 euros. Pour certains départements, on discute peut-être pour des petites sommes.
M. le Président BOLMONT - Pour certains départements, cela peut être important aussi.
M. ANCEAU.- Je voudrais simplement vous signaler que, pour le Conseil général du Nord, cela représente 2 500 euros, c'est loin des 600 euros annoncés. Donc, je m'abstiendrai.
M. LECLERC.- Monsieur le Président, vous nous avez dit qu'il y aurait une participation de l'Etat, malheureusement on ne sait pas si elle va être en hausse ou à la baisse…
M. le Président BOLMONT.- Elle ne sera pas en hausse.
M. LECLERC.- Elle ne sera pas en hausse, bien sûr, c'est un peu provocateur, elle va donc être en baisse ; est-ce que, une fois de plus, ce ne sont pas les départements qui vont payer un transfert de charges de l'Etat vers les départements ?
Concrètement, cette hausse pour les départements de 20 000 euros ne va-t-elle pas correspondre à une baisse de la subvention de l'Etat de 20 000 euros ?
M. le Président BOLMONT.- J'espère que la subvention de l'Etat ne sera pas de 20 000 euros. Il est vrai que, aujourd'hui, tout le monde essaie de faire des économies. Les départements ont des charges importantes, l'Etat se désengage sur bien des dossiers également, la question sera posée à un moment : est-ce que l'Etat et les départements souhaitent voir l'Entente continuer, ou pas ?
La question se posera ainsi, pour l'ERZ comme pour d'autres établissements publics, on en connaît d'autres qui sont dans les mêmes difficultés. C'est pourquoi nous négocions, nous avons en permanence des contacts avec le Ministère. C'est très difficile, je vous l'assure.
M. NALLET.- J'interviens pour le Conseiller général de l'Ain, je suis aussi vice-Président aux finances, donc vous aurez compris toute la difficulté qui est la mienne, à un moment où nous sommes en train de préparer le budget. Je

ne veux pas revenir sur tout ce qui a été dit précédemment, mais simplement indiquer que nous sommes en préparation du budget, nous demandons un certain nombre d'économies, et tout n'est pas bouclé, Je serai également, par principe, dans l'obligation de m'abstenir, même si je le regrette.
M. le Président BOLMONT.- Mes chers collègues, j'ai bien entendu tout ce qui a été dit, c'est enregistré.
Je vais mettre aux voix cette demande d'augmentation, nous prendrons le temps de façon à pouvoir compter, par département, qui vote quoi.
Concernant cette augmentation, y a-t-il des oppositions ? Il n'y a pas d'opposition. Y a-t-il des abstentions ?
(La proposition d'augmentation de la cotisation 2010, mise aux voix, est adoptée.
Elle a recueilli l'abstention des départements suivants : les Vosges, le Nord, le Val-d'Oise, les trois représentants de l'Orne, un représentant de l'Ain, le Pas-de-Calais, la Haute-Saône, la Saône-et-Loire).
M. le Président BOLMONT.- Je suis Conseiller général et Président d'une Commission finances, je sais aussi les difficultés que nous avons dans nos départements, et j'en redirai un mot à la fin pour notre prochain Conseil d'administration. Aujourd'hui, j'ai le costume de Président de l'ERZ, je défends l'ERZ et j'essaie de faire fonctionner l'ERZ encore pour longtemps.
Y a-t-il des questions diverses concernant la partie réglementaire ? S'il n'y a pas de questions diverses, nous pouvons passer à la partie technique.

III - PARTIE TECHNIQUE

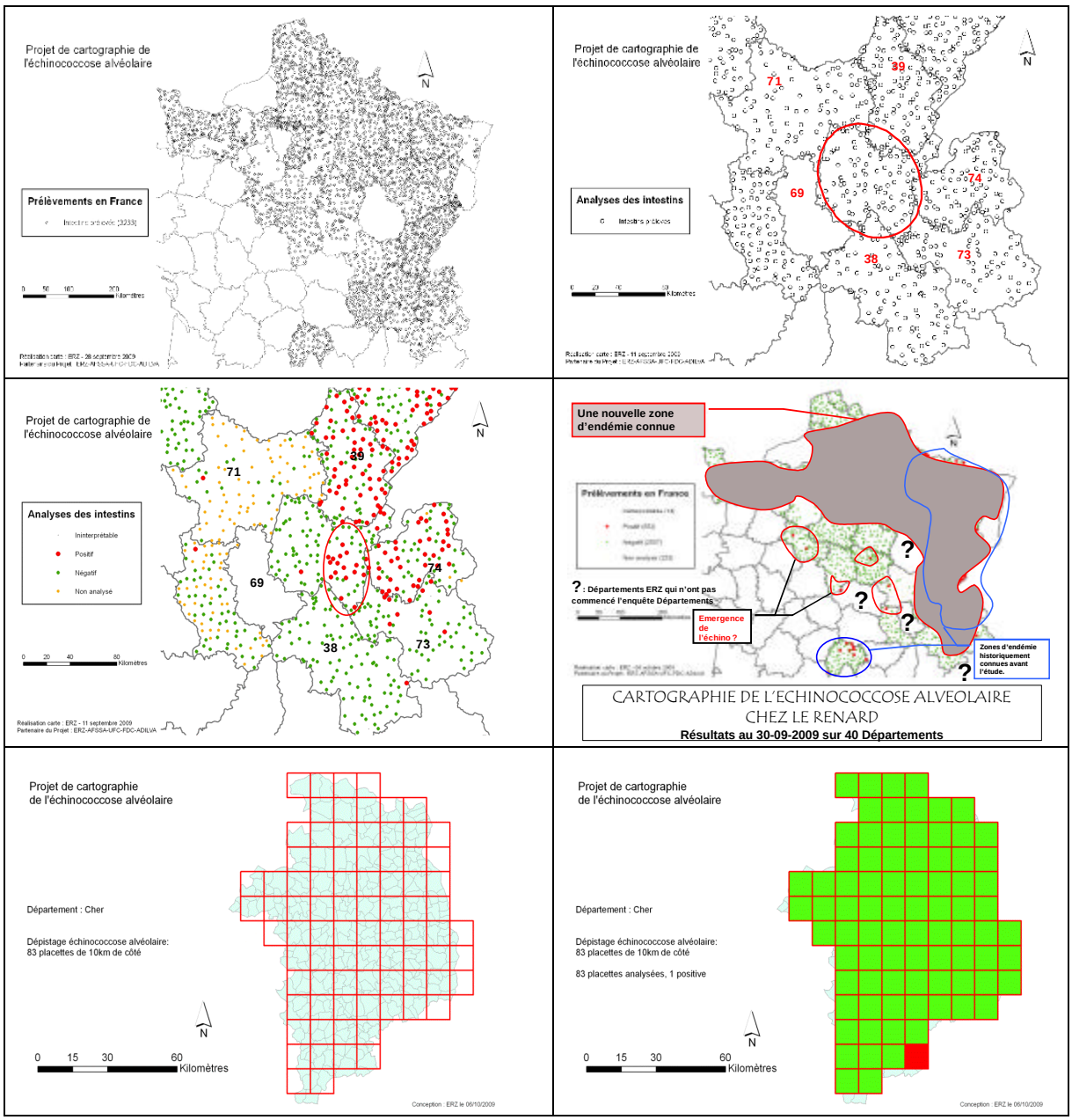
✍ **Cartographie de l'échinococcose : derniers résultats, couverture élargie, mise en place d'une épidémio-surveillance de l'échinococcose alvéolaire dans quelques départements pilotes.**

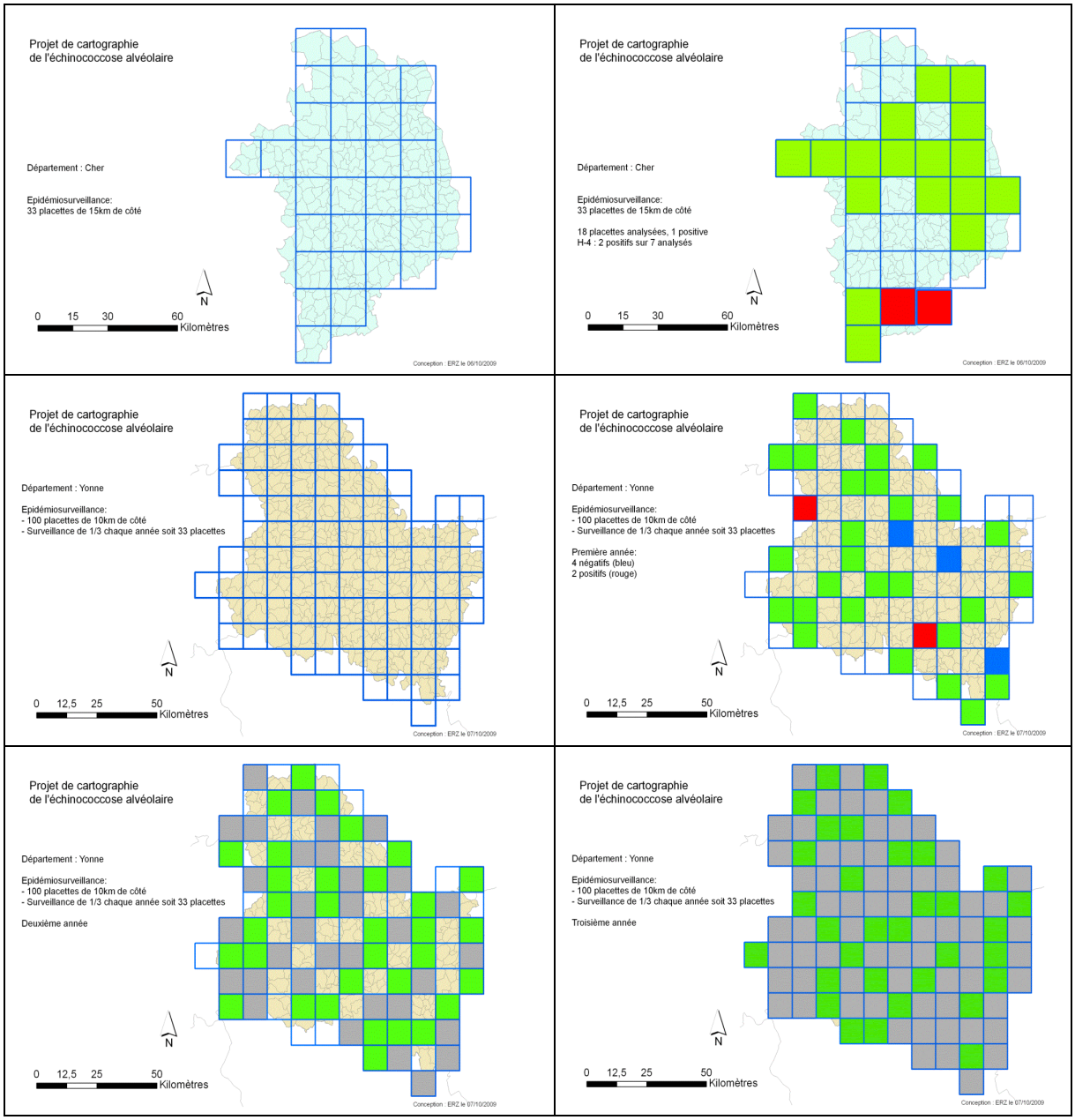
M. COMBES (diaporama ci-après). - Merci à chacun d'être présent.
Nous avons eu l'idée, avec le Président, de proposer une présentation de l'ensemble de nos travaux dans chaque département, parce que nous ne faisons que des résumés dans nos Conseils d'Administration, ceci de façon à ce qu'une grande partie des élus de chaque département puissent prendre conscience des informations que nous acquérons grâce au travail vraiment coordonné de l'ensemble des partenaires en local, avec les départements, c'est-à-dire les Fédérations départementales des chasseurs et les Laboratoires vétérinaires, et que l'on arrive à faire quelque chose d'un peu unique en terme de suivi de l'épidémiologie des zoonoses sur la faune sauvage.
✍ Vous avez déjà entendu parler, pour la plupart d'entre vous, de ce programme de cartographie de l'échinococcose alvéolaire. C'est un travail, et je le dis en toute modestie, qui est absolument énorme à réaliser. Vous voyez sur la diapositive l'ensemble des prélèvements de renards qui ont été collectés pour l'instant sur le territoire de l'Entente.
Nous avons, malheureusement, quatre départements qui n'ont pas suivi, pour l'instant, cette opération. Nous espérons que cela arrivera. Vous voyez vraiment une parfaite homogénéité de la couverture de l'ensemble des départements. Ce résultat est obtenu grâce au travail accompli en coordination avec les Fédérations départementales des chasseurs dans chaque département,
Honnêtement, il existe très peu de structures comme la nôtre capables de mutualiser les moyens pour obtenir ce type de prélèvements sur un territoire comme celui dont nous disposons.
Ces prélèvements représentent plus de 3 300 renards à l'heure actuelle.
Dans l'Ain, vous voyez dans le cercle rouge une homogénéité, une qualité de travail tout à fait parfaite, peut-être le Président Griffon de la Fédération des chasseurs, pourra-t-il nous en dire quelques mots. Cela a été une grande motivation de la part de l'ensemble des acteurs.
Le département du Rhône va lancer les opérations à partir du mois d'octobre. Elles ont peut-être déjà commencé.
Dans tous les autres départements, Saône-et-Loire, Jura, Savoie, Haute-Savoie et Isère, l'ensemble des prélèvements ont été effectués aussi.
La Région Rhône-Alpes a bien travaillé et nous voyons qu'il y a une couverture du territoire qui est absolument unique.
Vous avez les résultats obtenus sur l'ensemble des départements :
En vert : les résultats des animaux négatifs.
En rouge : les résultats positifs.
✍ Nous voyons bien que l'Ain commence à subir la pression de l'échinococcose alvéolaire. La proximité du Jura, qui est une zone d'endémie historique, favorise cette présence, et les milieux prairiaux de l'Est du département favorisent la présence des campagnols qui sont le réservoir de l'échinococcose alvéolaire. Beaucoup d'animaux ont été trouvés positifs dans ce territoire. Il faut donc être vigilants et accentuer peut-être l'information sur ces zones.
A ce propos, pour le département de l'Ain, dans lequel le film "*L'enfant et le renard*" a été tourné, à un moment donné le Conseil général de l'Ain invitait les gens à observer les renards, les caresser éventuellement… Je pense que, actuellement, il faut éviter de caresser des animaux sauvages, et surtout le renard.
✍ Sur le territoire national, vous voyez sur la diapositive la situation de l'existence connue du parasite sur l'ensemble du territoire. Nous avons des informations extrêmement importantes.

Sur la première partie, en bleu, nous voyons les zones qui étaient connues comme historiquement zones d'endémie, donc de présence forte du parasite. Mais, il faut savoir, sur ces présences fortes du parasite, qu'il y a 20 ans, la prévalence, c'est-à-dire le nombre de renards contaminés, était de 30 à 35 %.
Aujourd'hui sur ces mêmes territoires, par exemple, sur les plateaux du Haut-Doubs, dans certaines zones du Jura, on frôle les 70 % de renards contaminés par l'échinococcose alvéolaire.
Sur ces départements-là, nous avons acquis des informations nouvelles et qui concernent la totalité du territoire. C'est un nouveau paysage de connaissances que nous avons sur cet aspect.
✍ Sur la diapositive suivante, les points isolés, c'est peut- être de l'émergence de l'échinococcose sur certains départements du Centre.
En revanche, toute la zone en grisé représente vraisemblablement maintenant la nouvelle zone d'endémie connue pour la présence du parasite de l'échinococcose alvéolaire sur le territoire.
Nous voyons qu'un département comme la Seine-et-Marne, qui est un territoire où la proportion de prairies dans le paysage est quasi nulle, se retrouve avec des prévalences de 30 % de renards contaminés, alors que 30 % était une prévalence que l'on trouvait, il y a 20 ans, dans les plateaux du Haut-Doubs.
En Seine-Saint-Denis, sur cinq renards attrapés dans le Parc de la Courneuve, parc totalement urbain, donc petit espace vert dans un milieu totalement urbain, sur cinq renards attrapés, un renard très fortement chargé en échinococcose alvéolaire.
Vous imaginez la pression de répartition des crottes contaminées dans les prairies sur lesquelles gambadent nos petits et beaucoup de personnes.
Ce sont des informations qui sont extrêmement nouvelles. On se retrouve avec du parasite dans des zones très urbanisées. Il faut en prendre conscience et développer les actions en terme d'information sur ces territoires.
Les autres informations, c'est par exemple :
- le Nord, où l'on se retrouve avec 30 à 40 % d'animaux qui sont contaminés sur ces territoires,
- dans les départements de la Normandie, Manche, Calvados et Orne, (nous n'avons pas encore tout à fait fini le travail sur le territoire de l'Orne), on se retrouve avec des animaux positifs, alors que l'échinococcose alvéolaire était totalement inconnue dans ces territoires.

Maintenant, nous allons passer l'ensemble de ces informations à l'Université de Franche-Comté et nous allons avancer dans ce sens parce que ce sont eux qui vont faire toute l'interprétation cartographique et analytique de ces résultats.
Un certain nombre de départements n'ont pas encore commencé, comme le Rhône, ou comme la Côte-d'Or qui devrait, je l'espère, prendre part à cette opération bientôt.
✍ Sur certains départements sur lesquels nous avions trouvé un échantillon positif, ou zéro échantillon positif, nous nous sommes dit qu'il serait bon d'établir une sorte d'épidémio-surveillance.
Nous avons mis en place ce programme sur trois départements : le Cher, l'Yonne et l'Oise.
Dans chaque département, nous avons divisé le département en une centaine de placettes qui nous permettaient d'échantillonner correctement la totalité du département.
Dans le Cher, nous avons augmenté la taille de ces placettes pour réduire les prélèvements à une trentaine de prélèvements qui sont reproduits chaque année. Sur cette trentaine de prélèvements, un premier animal était positif dans le Cher, pendant la période d'épidémio-surveillance, le carré rouge sur la diapositive.
Un renard était positif pendant la période d'investigation sur cent animaux, et nous trouvons un deuxième renard positif, à quelques kilomètres, sur ce territoire.
Ce n'est pas anodin, il faut savoir qu'il y avait plus de 25.000 parasites dans l'intestin du premier. Nous ne savons pas la charge du deuxième, mais comme par hasard, nous les trouvons dans le même endroit.
Cette épidémio-surveillance est importante, car cela nous permet de cibler correctement des messages d'information à la population, tels que nous avons pu en éditer, et dont, je l'espère, l'ensemble des départements a pu profiter.
✍ Dans le département de l'Yonne, sur le choix par rapport aux 100 placettes qui ont été tracées au départ, nous avons décidé de prendre 30 placettes totalement au hasard, c'est donc ce qui est fait actuellement dans une première campagne.
Cinq ont été analysées, sur les cinq analysées, alors que nous n'avions trouvé aucun échantillon positif avant, nous trouvons deux échantillons de renards positifs sur ce territoire, à des endroits très espacés.
L'Yonne est entouré de départements dans lesquels il y a de l'échinococcose alvéolaire, il était surprenant que l'on n'en trouve pas dans le département.
Vous allez me dire que, à force d'en chercher, on en trouve, c'est sûr, mais ce sont des informations qui méritent malgré tout que l'on s'y penche dans la mesure où l'on ne sait pas dire si c'est une réelle apparition ; peut-être est-ce quelque chose qui existait à bas bruit, mais c'est quelque chose qui évolue actuellement de façon importante.
Il faut rappeler que, dans l'ensemble de ces départements qui ont été touchés par la rage, et grâce au suivi que nous effectuons par les tirs de nuit, par le contrôle de la vaccination des renards, les populations de renards dans ces territoires ont été multipliées par un facteur 3 pour les plus faibles, un facteur 10 pour les départements les plus importants, comme, par exemple, le Bas-Rhin.

L'année prochaine, dans le département de l'Yonne, nous allons couvrir un autre tiers du département, et nous aurons, en trois ans, couvert la totalité du département en terme d'information sur l'échinococcose alvéolaire.
Nous aimerions pouvoir reproduire cette épidémio-surveillance sur l'ensemble de ces départements et, bien sûr, continuer à diffuser nos connaissances, et élargir notre prospection sur les départements limitrophes de notre territoire.
Si vous connaissez, parmi les Conseillers généraux que vous fréquentez, des départements voisins qui pourraient être intéressés nous serons prêts à répondre à leurs sollicitations.
Je tiens à remercier l'ensemble des acteurs qui participent à ces opérations, qui sont réellement les acteurs du travail effectué, c'est-à-dire :
- les Fédérations départementales des chasseurs pour les prélèvements, ce n'est pas une mince affaire que de faire un protocole sur la totalité d'un département,
- les Laboratoires vétérinaires départementaux, qui ont fait tout le travail. Grâce au travail multiplié de chacun des départements, des laboratoires, nous avons pu améliorer de façon très importante le temps passé sur chaque animal ; malgré tout, l'investissement des laboratoires dans ces opérations (et un grand nombre d'entre eux n'ont pas demandé de financement trop important à leur département) cela reste un travail énorme. Au départ, il fallait un minimum de trois heures par renard pour faire la totalité de la lecture de l'intestin. C'est donc un travail colossal que je tiens à saluer encore une fois dans ce conseil.
Je vous remercie pour votre attention, et je suis à votre disposition pour répondre à vos questions.





M. le Président BOLMONT.- Merci. Avez-vous des questions à poser ?

M. TOURNIER.- La première question, mais c'est une question que je renouvelle, on parle beaucoup de l'Europe, quelles dispositions prennent nos voisins Suisses ou Allemands par rapport à ce problème ?

M. COMBES.- Les Européens, notamment les Suisses et les Allemands dont vous parlez, sont un peu en avance sur nous, sauf dans leur capacité à travailler sur un territoire aussi large que le nôtre.

Ils ont beaucoup d'informations, notamment sur ce qui concerne le renard dans les milieux urbains, sur lequel ils se sont beaucoup investis, et sur les opérations de réduction du risque de contamination potentielle à cause de ces phénomènes d'apparition de renards urbains.

Cela fait l'objet des présentations que nous allons faire puisque nous suivons un peu nos collègues Suisses et Allemands sur ces opérations, en essayant d'améliorer les expérimentations qu'ils ont menées. Pour vous donner un exemple, en Suisse, à Zurich, où ils travaillent énormément sur ce type de sujet, les Suisses ont développé des politiques de vermifugation des renards un peu localisées sur certains territoires.

Quant à nous (et ce sera l'objet de la deuxième présentation) nous avons expérimenté la vermifugation sur la totalité d'une communauté de communes. C'est notamment le cas dans le département du Doubs et la communauté de communes de Pontarlier, et dans le département de Haute-Savoie sur la communauté de communes d'Annemasse qui est proche de Genève.

Nous travaillons à développer les expérimentations que les Suisses ont menées de façon à en optimiser le travail. Mais, les Suisses sont en avance sur nous sur cet aspect et, d'une façon très générale, l'échinococcose alvéolaire inquiète tous les spécialistes par la progression généralisée des populations de renards sur l'ensemble des territoires européens.
Nous travaillons d'ailleurs beaucoup en relation avec un certain nombre de pays sur ce sujet et sur ces aspects d'augmentation de la prévalence dans les zones d'endémie qui est commune à tous les pays européens. La seule grande différence entre nous et les territoires européens, c'est que, lorsque nous montrons nos résultats, il n'y a aucune comparaison possible entre la surface de travail que nous avons prospectée et la surface de travail sur laquelle travaillent nos voisins européens.
M. BERLIOZ.- J'ai été très impressionné par le cas de la Courneuve, c'est typiquement l'urbanisation à la fois du réservoir et de la maladie. Est-ce que cette présence confirmée a suscité une étude chats et chiens ?
M. COMBES.- Pas sur ce département.
M. BERLIOZ.- Cela ne serait-il pas intéressant dans une zone urbaine où vraiment le relais épidémiologique pourrait être pris par ces espèces domestiques ?
M. COMBES.- Dans ces départements purement urbains, comme je l'expliquais tout à l'heure, la mentalité n'est pas aux prélèvements de renards. Chaque fois que je fais une présentation, ou que je demande à prélever des renards sur ces territoires, je suis quasiment obligé de dire à l'assemblée que les renards, à qui nous avons prélevé les intestins, sont systématiquement relâchés.
Cela détend un peu l'atmosphère auprès de certains, mais il est très difficile en Seine-Saint-Denis de faire une prospection sur des animaux et d'être contraints de prélever les animaux. D'ailleurs, nous avons eu la chance d'avoir les cinq animaux sur le parc de la Courneuve.
Des demandes sont faites pour piéger des renards dans l'ensemble des communes de La Courneuve, il s'agirait de prélever une vingtaine de renards, mais nous nous retrouvons vraiment en but à une philosophie un peu trop protectionniste vis-à-vis du renard qui fait que nous ne pouvons pas tuer un animal pour faire de l'expérimentation. J'ai de la difficulté à convaincre que les animaux sont systématiquement relâchés sur ces territoires !
Pour ce qui concerne les chiens et les chats, cela reste encore un peu difficile, mais les opérations que nous avons menées sur Nancy, qui ont été présentées notamment par Franck BOUE l'année dernière, sur la présence, maintenant de façon confirmée, de chiens qui sont porteurs du parasite sur les territoires urbains, font que nous travaillons sur ce sujet de façon importante.
La réponse à apporter à cet égard est assez rapide : avec ou sans certitude que son chien soit contaminé, le message à faire passer à l'ensemble de vos concitoyens est de faire vermifuger son animal (grâce au praziquantel) avec un minimum d'une fréquence de deux fois par an pour se garantir de cette présence vraiment trop forte du parasite potentiel à côté de l'homme.
M. ANCEAU.- J'aurai la même question que mon collègue du Jura, mais pour la Belgique. On a parlé de l'Allemagne et de la Suisse, mais nous avons plus de 300 kilomètres le long de la frontière belge.
M. COMBES.- La Belgique connaît exactement les mêmes problèmes d'extension des populations et de présence d'échinococcose alvéolaire.
Je vais d'ici une quinzaine de jours en Belgique, à Pecq, pas très loin de la frontière, faire une présentation sur nos résultats et voir s'ils seraient susceptibles de mettre le même type d'opération en place en Belgique.
M. le Président BOLMONT.- S'il n'y a pas d'autres interventions, nous passons au point suivant.
Sébastien COMTE et Vincent RATON, chargés de mission à l'ERZ, vont nous parler d'échinococcose alvéolaire en milieu urbain.

✍ **Epidémiologie de l'échinococcose alvéolaire en milieu urbain.**

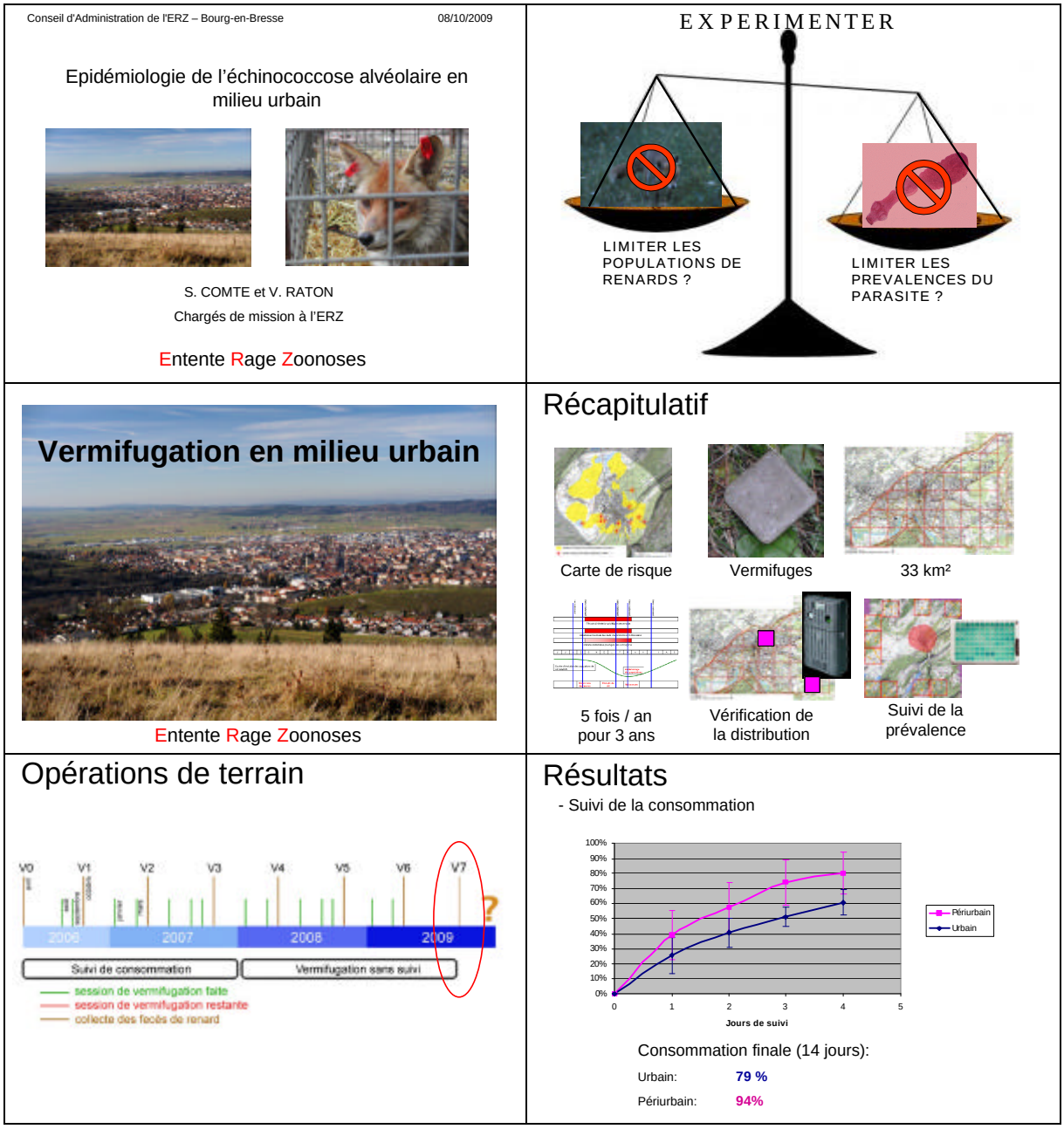
✍**Expérimentation vermifugation à Pontarlier et Annemasse.**

✍**Expérimentation réduction des populations de renards.**

M. COMTE.- Bonjour. Nous allons vous parler de nos études concernant l'épidémiologie de l'échinococcose alvéolaire en milieu urbain.
Ces études peuvent se faire selon deux approches : nous pouvons nous attaquer au vecteur reconnu qu'est le renard, ou bien nous attaquer directement aux parasites, ce qui nous intéresse dans un premier temps. En effet, je vais vous parler de notre étude de vermifugation en milieu urbain que Monsieur CCOMBES a déjà introduite.
C'est une étude qui a commencé en 2006 sur les territoires des Communautés urbaines de Pontarlier, dans le Doubs, et d'Annemasse, en Haute-Savoie.
Pour rappel, cette étude a commencé suite à un constat de zones à risques en périphérie d'agglomération. Nous avons donc décidé de mettre en place un protocole de distribution d'appâts contenant un vermifuge, protocole qui avait déjà été mis en place en Suisse et en Allemagne également pour lutter contre la rage, donc nous avions une certaine expérience sur ce traitement.

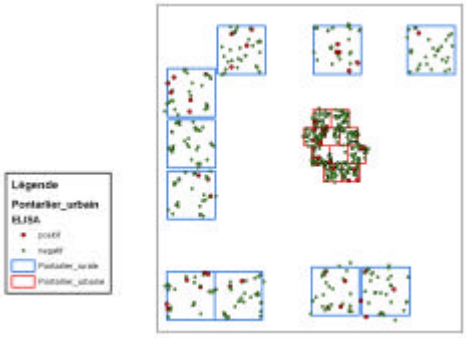
✍ Il vous est projeté une carte, c'est l'agglomération d'Annemasse que nous avions quadrillée de placettes d'un kilomètre carré.
Sur chacune de ces placettes, 40 appâts ont été distribués à chaque passage. Nous avons traité cinq fois par année, pendant trois ans, jusqu'en 2009, nous avons fini ce printemps.
Nous avons également suivi la consommation de ces appâts. Nous avions décidé de placettes tests sur lesquelles nous suivions la disparition et le rythme de disparition des appâts.
Pour suivre l'impact du traitement, nous avons récolté des échantillons de fèces vulpines sur l'ensemble du territoire, ainsi que sur des secteurs plus ruraux à l'extérieur des agglomérations, afin de faire une zone témoin et de comparer les prévalences.
M. RATON.- Où en sommes-nous sur les opérations de terrain ? Nous avons réalisé la dernière vermifugation en mars.
Nous partons la semaine prochaine collecter les fèces. C'est une collecte afin de voir le taux de prévalence suite à l'arrêt de la vermifugation depuis sept mois, et ainsi voir l'évolution de la prévalence.
Nous allons vous présenter les résultats que nous avons pour le moment.
Vous avez dans vos dossiers une proposition de l'article qui va être soumis à correction et qui présente les résultats de cette étude qui se termine.
Concernant les résultats sur le suivi de consommation, nous pouvons voir sur un graphique une bonne disparition des appâts. Au bout de quatre jours les appâts commencent à bien être consommés, avec une différence entre milieux urbain et périurbain.
Au bout de 14 jours, nous avons toujours cette différence entre le milieu urbain et le milieu périurbain, avec une bonne consommation, de 80% et de 90%.
Nous pouvons donc dire que la proportion de distribution est bonne, sans excès et sans pénurie d'appâts.
M. COMTE.- Nous vous présentons l'ensemble des résultats sur les échantillons de fèces vulpines récoltées sur l'agglomération de Pontarlier :
Les placettes rouges représentent la zone traitée, où il y a eu distribution d'appâts.
L'ensemble des placettes bleues, que vous avez en extérieur, sont des placettes de zones témoins.
Les points rouges correspondent aux échantillons positifs. Nous voyons une répartition relativement homogène sur l'ensemble du territoire.
Si nous regardons les courbes concernant la prévalence, nous pouvons voir l'évolution sur les trois années.
Premier constat : nous avons une certaine variation avec un pic très visible en 2007, mais ce qui retient surtout notre attention, c'est la relative ressemblance entre les deux courbes, c'est-à-dire que nous avons la même dynamique en territoires traités qu'en territoires témoins.
M. RATON.- Nous vous présentons la même carte qui présente la zone témoin et urbaine vermifugée à Annemasse. Dans ce cas là, si nous regardons les courbes, nous voyons que la zone témoin subit les mêmes variations au niveau de la prévalence ; en revanche, en milieu urbain, sur la zone traitée nous avons une prévalence qui reste faible, inférieure à 5 %.
Sur ces deux zones-là, nous avons gardé la prévalence faible en zone vermifugée.
Nous pouvons conclure à un effet positif de la vermifugation sur les zones urbaines.
M. COMTE.- Fort de ce constat d'une différence d'efficacité du traitement entre les deux agglomérations, nous avons essayé de comprendre le pourquoi de cette différence.
Nous avons donc essayé de caractériser le tissu urbain sur ces deux territoires.
Sur la diapositive, vous voyez la Communauté urbaine de Pontarlier, avec, en gris, au centre, une zone urbaine très dense, complètement entourée d'une zone rurale, principalement des prairies avec très peu de cultures sur Pontarlier.
Nous voyons les proportions entre les deux types de surface : en urbain nous avons 25 % de surfaces bâties, contre 75 % de surfaces rurales.
Si nous comparons cette situation avec celle d'Annemasse, nous retrouvons un centre urbain très dense, par contre, en périphérie, nous avons un enchevêtrement entre le milieu rural et le milieu urbain, avec des zones moins denses et moins peuplées avec, peut-être, plus de lotissements, plus de maisons individuelles et d'espaces verts.
La proportion entre les deux types de surface est également différente, nous retrouvons un équilibre d'environ 50 % pour chaque surface.
A noter que plusieurs études, notamment en Suisse et en Allemagne, ont montré que ces territoires à faible densité humaine seront susceptibles d'abriter des populations de renards beaucoup plus sédentaires avec moins d'échanges.
C'est peut-être ce phénomène-là qui nous a permis d'avoir un impact positif à Annemasse et non pas à Pontarlier.
M. RATON.- En conclusion de l'étude, nous pouvons voir que, sur la distribution d'appâts, la fréquence de distribution et le taux de 40 appâts par kilomètre carré ont permis de bien cibler le renard.
A Annemasse, nous avons pu montrer une efficacité de lutte contre l'échinococcose alvéolaire, comme cela a été le cas dans d'autres villes en Europe.
En revanche, il faut peut-être adapter la vermifugation à chaque situation. A Pontarlier, il aurait peut-être fallu faire différemment.

Pour optimiser ce traitement, il faut bien penser à cibler les zones à risques, donc vermifuger principalement les zones récréatives en périphérie de villes, les jardins communaux, les lieux de promenade de chiens, les parcs, où il y a le plus de risques et, peut-être, avec des traitements plus intensifs puisqu'une publication de Zurich a montré que, pour être plus efficace contre l'échinococcose, il fallait vermifuger au rythme d'une fois par mois, à ce moment-là on avait une bonne efficacité, en tout cas au départ. C'est donc ce qu'il faut envisager pour la suite.
Merci de votre attention.
Comme on vous l'a déjà dit, n'oubliez pas de vermifuger les chiens, cela reste une des principales mesures de prévention.



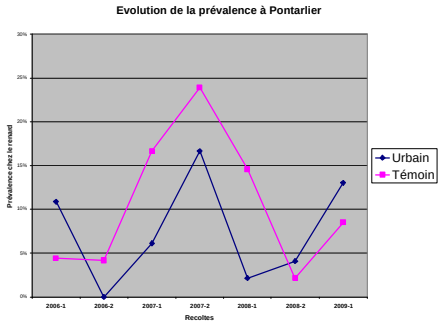
Résultats

- Prévalence Pontarlier (25)



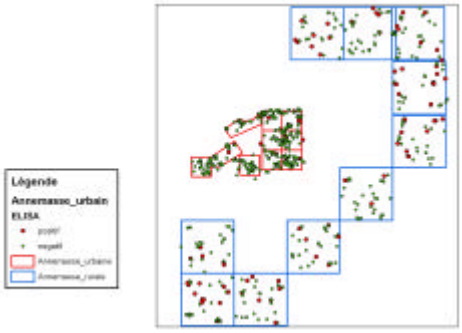
Résultats

- Prévalence Pontarlier (25)



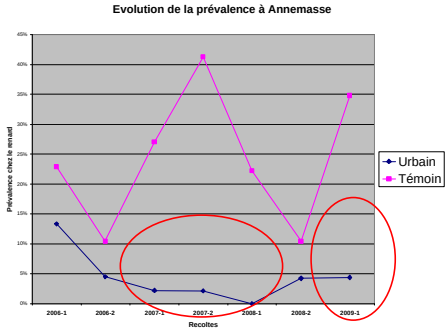
Résultats

- Prévalence Annemasse (74)



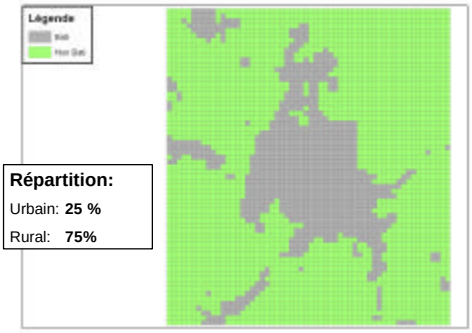
Résultats

- Prévalence Annemasse (74)



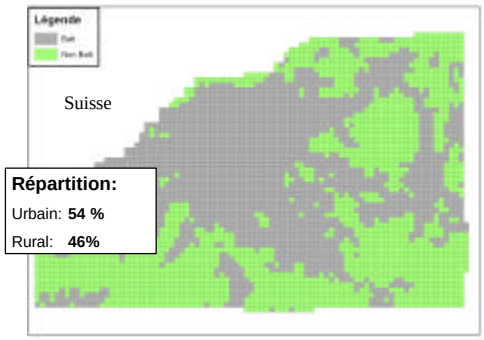
Résultats

- Tissu urbain Pontarlier (25)



Résultats

- Tissu urbain Annemasse (74)



Conclusion

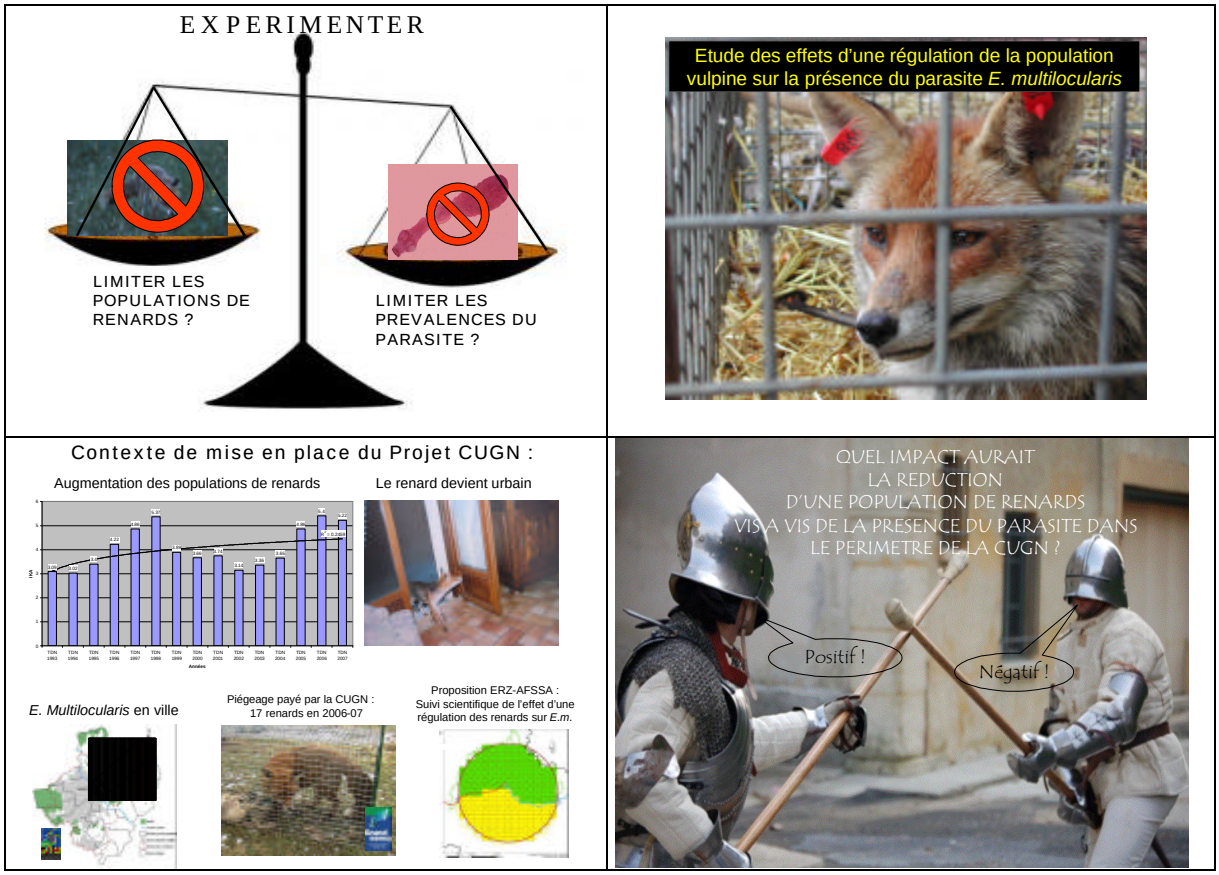
- **Distribution d'appâts:**
  - Cible le renard
  - Efficace contre *Echinococcus multilocularis*
  - A adapter à chaque situation
- **Optimiser le traitement:**
  - Cibler les zones à risques
  - Traitement plus intensif

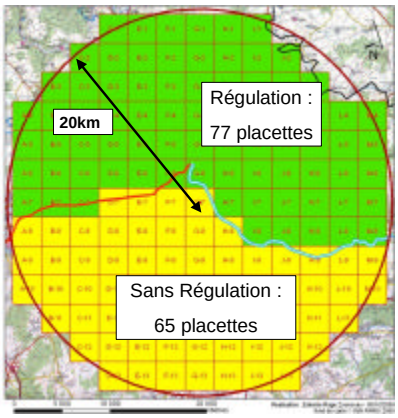
Merci pour votre attention

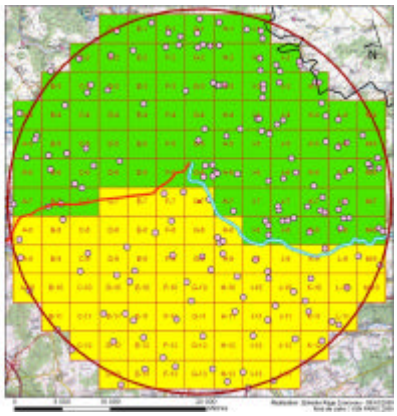
M. le Président BOLMONT.- Merci, Messieurs.
Ils n'ont pas tout à fait terminé, il reste une seconde partie. S'il n'y a pas de question, nous continuons la présentation.
M. RATON.- Nous avons vu la lutte contre le ténia directement, désormais nous allons voir ce que nous pouvons faire en luttant contre le renard.
C'est une étude qui s'est mise en place sur Nancy, que je vais rapidement vous présenter.
Depuis vingt ans, nous voyons une augmentation des populations de renards sur la Meurthe-et-Moselle.
Le renard devient également urbain, il s'installe en ville, comme l'a montré la thèse de l'AFSSA du Docteur ROBARDET sur la ville de Nancy, avec la présence d'échinococcose en milieu urbain et en milieu rural, avec un gradient croissant vers le milieu rural.
En partant de ce constat, la communauté urbaine du Grand Nancy a décidé de financer les piégeurs pour piéger le renard, pour pallier le problème du renard urbain et également lutter contre l'échinococcose. Mais, en piégeant 17 renards sur une année, nous pouvons nous demander l'effet de cette régulation sur l'échinococcose.
A partir de là, l'ERZ et l'AFSSA ont proposé à la communauté urbaine de Nancy un protocole avec un suivi scientifique de régulation de renards et pouvoir mesurer l'effet de cette régulation.
M. COMTE.- Autre point concernant ce projet : dans beaucoup de réunions que nous menons dans les différents départements avec les différents acteurs, que ce soit des chasseurs, le grand public ou des spécialistes, la question revient souvent de savoir ce qu'il convient de faire avec le renard.
D'aucuns nous disent : "vous n'avez qu'à tuer tous les renards. Plus de renard, plus de parasite".
D'autres nous diront : "protégez les renards, ils vont consommer tous les micro-mammifères, plus de réservoir, plus de parasite".
Concrètement, l'Entente a décidé de mettre en place, une fois pour toutes, un protocole objectif et scientifique afin d'apporter une réponse à cette question. En revanche, nous ne savons pas à l'avance si notre résultat sera positif ou négatif. La régulation aura-t-elle un impact, oui ou non, et sera-t-il positif ou négatif ?
Pour répondre à cette question de base, nous avons donc décidé d'un secteur d'études de 20 kilomètres autour de la ville de Nancy.
Nous avons séparé nos secteurs d'études en deux, avec des barrières physiques que sont l'autoroute A 31, à l'Ouest, et le canal de la Marne au Rhin, à l'Est, donc une zone nord et une zone sud.
Nous avons ensuite appliqué un quadrillage de placettes de 3 kilomètres sur 3 kilomètres afin de bien répartir nos échantillons sur l'ensemble du territoire.
La zone sud que vous voyez sur la diapositive correspond à une zone témoin, zone sur laquelle nous n'allons pas appliquer de régulation. En revanche, les habitudes de chasse et de piégeage seront maintenues. Nous n'avons pas demandé qu'il y ait un frein concernant les prélèvements habituels.
La zone nord, quant à elle, sera régulée de la manière la plus intensive possible par des tirs de nuit, par du piégeage, par la chasse.
M. RATON.- Sur notre première session de collecte et de régulation, qui correspond à l'hiver passé, nous avons collecté 187 renards bien répartis sur les zones nord et sud grâce au quadrillage.
Les analyses des intestins faites à l'AFSSA par lecture du contenu intestinal nous montrent une prévalence au nord, zone régulée, de 39 %, et au sud de 45 %. Ces prévalences ne sont pas surprenantes puisque nous avons une prévalence de 50 % en Meurthe-et-Moselle, et il faudra en suivre l'évolution par la suite.
Le contour violet sur la diapositive montre la zone urbaine de la communauté urbaine de Nancy, et nous pouvons voir, comme l'a montré la thèse du Docteur ROBARDET, qu'il y a effectivement des positifs en centre urbain.
Les carrés grisés correspondent aux milieux principalement forestiers, donc assez peu accessibles en tirs de nuit. Nous allons essayer de faire la collecte avec les chasses qui sont dans ces milieux-là pour mieux couvrir ces carrés.
M. COMTE.- L'étude en est actuellement à sa phase 2, c'est-à-dire que nous avons commencé cet été, dès le mois de juillet, la reprise des tirs de nuit afin de réguler la population au nord.
Pour l'ensemble des prélèvements effectués jusqu'à aujourd'hui, nous en sommes à 127 sur la partie nord. Pour rappel, l'année passée nous étions à 180 sur l'ensemble des deux secteurs, nous avons donc un effort de régulation beaucoup plus intense cette année.
Nous avons également une dizaine de prélèvements qui serviront cette fois-ci pour les intestins. Nous avons commencé au début du mois et nous allons continuer jusqu'en mars afin d'obtenir une couverture optimale des deux secteurs.
En parallèle à ces prélèvements, nous allons suivre la structure de la population selon trois aspects :
Nous avons mis en place des comptages au phare sur les deux secteurs afin de suivre les évolutions des effectifs et de savoir si une régulation aura un impact ou non sur la taille des populations.
Concernant les comptages de l'année passée, donc de l'hiver 2008/2009, nous voyons une répartition des renards relativement homogène sur les deux circuits.
Nous voyons des renards à la fois proches des villages, en bordure de forêts, dans les champs, vraiment dans tous les milieux. Les renards colonisent maintenant tous les milieux.

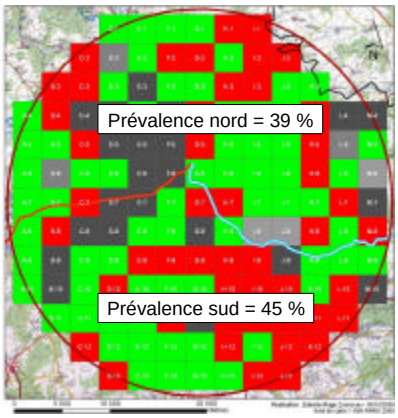
En parallèle, pour les individus prélevés pour les intestins, nous allons également étudier les sexes, le poids et l'âge des différents individus pour avoir une idée de la structure de la population. En effet, la régulation des individus pourra avoir un impact sur cette structure et, éventuellement, sur l'épidémiologie du parasite.
M. RATON.- Le troisième point relatif à ce suivi de population concerne la dispersion des jeunes, c'est-à-dire voir l'effet d'une régulation sur la répartition des jeunes.
Nous avons sélectionné trois zones à cheval sur les zones régulées et non régulées, urbain et non urbain.
Sur ces trois zones, cette année, sur 9 sites, avec l'AFSSA et l'Entente, nous avons posé des pièges cages et des pièges à lacets sur les différents sites pendant 51 nuits. Nous avons capturé 4 renards, dont 3 renardeaux, qui ont été équipés de boucles auriculaires et relâchés ensuite. Nous devrions récupérer l'information si ces renardeaux, devenus adultes, sont trouvés morts.
Cela ne représente pas beaucoup d'animaux marqués. L'année prochaine, il faut que nous arrivions à travailler avec les piégeurs afin qu'ils nous signalent les renardeaux, qu'ils acceptent que nous les marquions et que nous les relâchions pour le suivi de l'étude.
Je peux vous montrer une petite vidéo d'un relâcher de renardeaux.
(Projection d'un film vidéo).

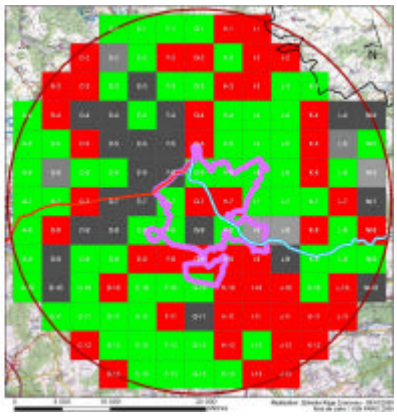
M. RATON.- Vous avez pu voir un renardeau équipé, puis relâché.
M. COMBES.- C'était à 250 mètres des dernières maisons de Nancy.
M. RATON.- Nous sommes prêts à répondre à vos questions.
Merci de votre attention.

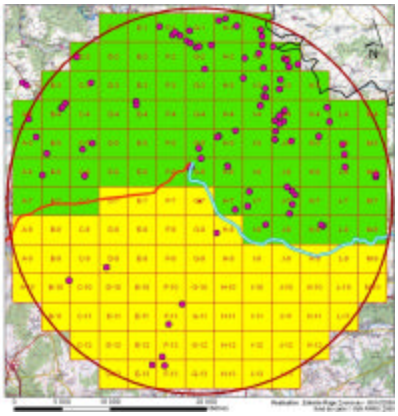




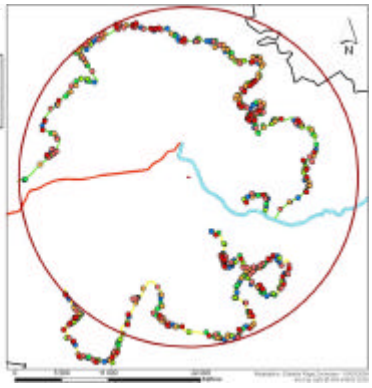








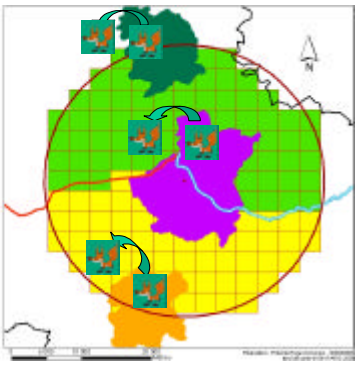
Résultats intermédiaires



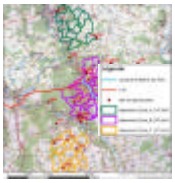
IKA session 1:
Nord: **4.9**
Sud: **4.5**

Résultats intermédiaires

Dispersion



Etude dispersion : piégeage 2009



9 sites piégés

51 nuits

4 renards marqués

Merci de votre attention !	

M. LUBRET.- Avez-vous des relations avec les fédérations des chasseurs pour savoir si votre piégeage intensif au nord de Nancy aura une relation sur l'augmentation du gibier dans cette région ?
M. COMBES.- Sachez que nous avons de très bonnes relations avec l'ensemble des fédérations dans tous les départements sur lesquels nous travaillons. Nous sommes en relation étroite sur ces aspects-là avec la Fédération des chasseurs de Meurthe-et-Moselle.
Lorsque nous faisons l'ensemble de nos comptages, qui couvrent à peu près tous les types de milieux et tous les territoires sur lesquels nous travaillons, nous comptons toutes les espèces vues, notamment les lièvres, qui sont les animaux susceptibles d'avoir une influence positive ou négative de la présence du renard sur leur population.
Nous sommes en étroite relation, sur tous les aspects techniques de terrain, avec les Fédérations des chasseurs, avec les piégeurs et ce genre d'organismes.
M. MASTAIN. *(Office national de la chasse et de la faune sauvage)*.- Par rapport à votre question, je voulais préciser qu'une étude était en cours, qui complète l'ensemble de la bibliographie existante sur ce sujet, dans l'Aube, de mémoire, pour déterminer l'influence de la régulation des populations de renards sur les populations de petits gibiers en particulier.
M. JOSEPH.- Puisque l'on parlait de communication, si l'on veut inviter beaucoup de départements à nous rejoindre, il faudrait se sensibiliser un peu sur les cas humains.
On ne reste que sur le renard. Pourquoi ne pas donner des chiffres sur le nombre de personnes atteintes, ce que cela coûte à la sécurité sociale et ce que cela coûte à la nation ?
Si l'on ne parle que du renard, cela ne touche pas, mais lorsque ce sont des personnes qui sont dans notre département, et qui sont atteintes de l'échinococcose, je pense que, à ce moment-là, on serait alerté. En effet, on alerte sur des petites maladies, et la presse ne se saisit pas particulièrement de l'échinococcose.
M. COMBES.- Vous avez raison, Monsieur JOSEPH, nous parlons peu des cas humains, mais nous ne sommes pas des épidémiologistes humains.
Simplement une information pour l'ensemble de cette assemblée : un malade de l'échinococcose alvéolaire coûte à la société environ 200 000 euros.
C'est essentiellement l'information auprès des gens qu'il faut éviter d'abuser des salades de pissenlits dans le Jura, ou de trop manipuler les renards sans précaution, ou oublier de vermifuger son chien. Nous travaillons beaucoup sur ces aspects-là.
J'ai eu une information depuis une quinzaine de jours par rapport au nombre de cas humains : chaque année on trouve en moyenne, depuis les 10 ou 15 dernières années, 14 personnes atteintes par l'échinococcose alvéolaire.
Cette année, début septembre, nous étions à 20 cas d'échinococcose alvéolaire
Vous parlez des Ardennes, le département des Ardennes est un département qui voit le nombre de cas humains augmenter de façon assez importante et régulière. Un autre département, qui ne fait pas partie de l'Entente, l'Aveyron, voit également le nombre de cas augmenter assez régulièrement.
L'ensemble des personnes atteintes pour l'instant se trouve tout de même dans la Franche-Comté, mais avec la pression due à la prévalence des renards fortement contaminés, on va rester, pour une majeure partie des cas, sur ces territoires-là. L'apparition de cette prévalence assez forte maintenant dans de nouveaux départements fait craindre aux épidémiologistes humains que le nombre de cas augmente encore.
Toutefois, avec le Professeur Solange BRESSON-HADNI, que vous avez eu l'occasion de rencontrer à Ivry, nous faisons beaucoup de réunions en commun où chacun parle de son domaine. Elle parle de l'épidémiologie sur le plan humain et des moyens de traitement mis en place actuellement, et j'aborde les aspects animaux, et donc épidémiologiques sur le plan animal. Nous travaillons en commun de façon assez importante.
Vous avez raison de souligner qu'un cas humain d'échinococcose alvéolaire, c'est autre chose qu'une prise de tamiflu en cas de grippe H1N1, c'est 200 000 euros par personne en moyenne pour traiter un cas pour la société.

M. BERLIOZ.- Pour compléter sur ce volet humain, une notion que n'a pas citée Benoît COMBES, qu'il faut bien rappeler, et peut-être est-ce un message à faire passer, c'est la durée d'incubation de la maladie humaine que vous connaissez, qui est volontiers de dix ans, voire plus.
Avec les résultats de cartographie qui sont montrés aujourd'hui, on est peut-être dans une situation de "bombe à retardement", c'est-à-dire que l'on met en évidence le parasite chez l'animal, et l'on ne verra la maladie humaine que dans cinq ou dix ans.
Il y a un vrai décalage qui, à mon avis, est une difficulté dans la communication sanitaire que l'on doit faire autour de cette maladie, mais dont il faut tenir compte, et essayer de réfléchir véritablement.
M. le Président BOLMONT.- Merci. Je peux ajouter que c'est aussi une bonne excuse pour rappeler que nous devons continuer à avoir du fonctionnement et des moyens pour continuer à travailler.
Ecoutez la bonne parole, mes chers collègues, et rapportez-la là où il faut !
S'il n'y a pas d'autres interventions sur ce sujet, nous passons au point suivant. Mademoiselle VEIN, de l'Ecole nationale vétérinaire de Lyon va intervenir.

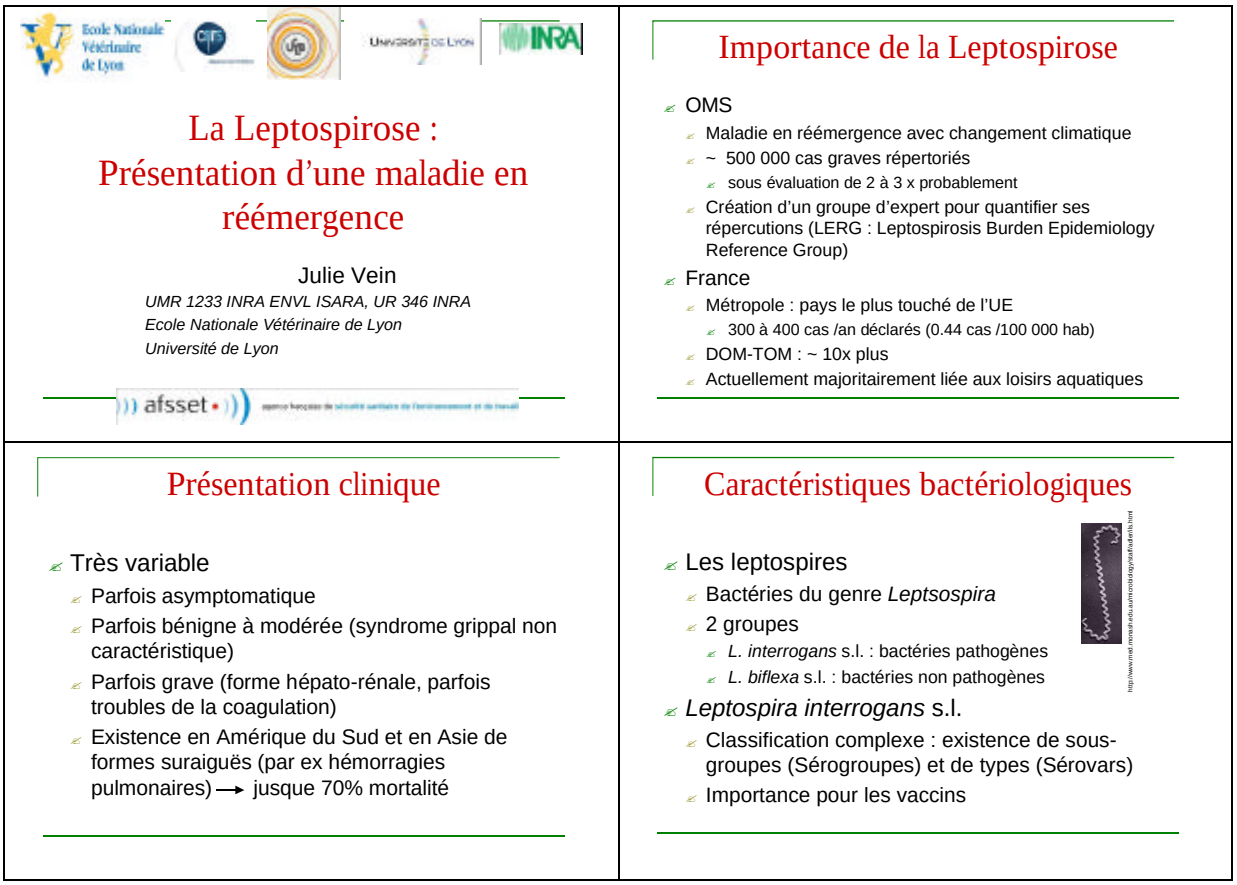
✍ Découverte d'une autre zoonose émergente : la leptospirose

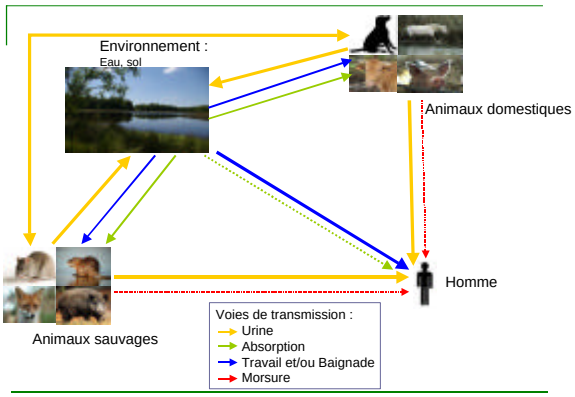
Présentation, situation, recherche en cours dans l'Ain.

Melle VEIN.- Merci, Monsieur le Président.
Je suis vétérinaire. Benoît m'a invitée, je l'en remercie, pour vous présenter une autre maladie, la leptospirose, et présenter également une partie de mes travaux de thèse que je fais dans l'Ain.
✍ Nous allons commencer par quelques généralités sur la maladie, je ne sais pas si vous la connaissez tous.
La leptospirose humaine : l'OMS l'a classée en maladie en réémergence avec environ 500 000 cas graves répertoriés au monde, sachant que, pour des difficultés de diagnostic qui sont très importantes, étant donné que l'on a une variété de présentations cliniques qui est énorme, et que l'on n'a pas beaucoup de tests diagnostics facilement utilisables au chevet du patient, on estime que le nombre de cas graves est sous-évalué, c'est-à-dire nécessitant une hospitalisation de deux à trois fois.
L'OMS, cette année, va créer un groupe d'experts pour essayer de quantifier les répercussions économiques de la leptospirose, notamment dans les pays tropicaux, puisque c'est un gros problème au niveau tropical, mais aussi dans les pays de l'OCDE, etc..
La France métropolitaine est le pays le plus touché de l'Union européenne avec 300 à 400 cas déclarés, sachant que ce n'est pas une maladie à déclaration obligatoire, donc à l'Institut Pasteur ils savent très bien qu'un certain nombre de cas "passent à la trappe" tous les ans, avec environ 0,44 cas par 100 000 habitants. C'est à peu près la moyenne sur la métropole. Si l'on considère les DOM-TOM, on est à 4 cas par 100 000 habitants environ.
Actuellement, cette maladie est, en France, majoritairement liée aux loisirs aquatiques. Auparavant, c'était une maladie liée aux professionnels, principalement maladie des égoutiers, c'est ainsi qu'on la dénommait régulièrement, mais maintenant elle est majoritairement liée aux loisirs et loisirs aquatiques, canoë-kayak, pêche, chasse éventuellement, rafting, etc…
C'est une maladie qui est très variable au niveau de sa présentation clinique chez l'homme, avec parfois des gens qui vont rencontrer la bactérie et l'éliminer totalement sans faire de symptôme.
La plupart des cas que l'on va retrouver en France, ou en Europe, vont être des syndromes de types grippaux, non caractéristiques, avec une forte fièvre pendant quelques jours, des maux de tête, des douleurs musculaires. Cela peut ressembler à une grippe H1N1, ou autres.
Par contre, on passe ensuite sur des formes beaucoup plus graves, qui vont toucher le foie et le rein, avec des nécessités d'hospitalisation, de mise sous dialyse péritonéale, et parfois des troubles de la coagulation. Ce sont les cas que l'on rencontre en France.
Lorsqu'on va dans les pays tropicaux, notamment en Amérique du sud et en Asie, on a des formes suraiguës, avec des hémorragies pulmonaires notamment, qui tuent jusqu'à 70 % des patients qui en sont atteints, sachant que, dans les formes graves, en général on considère que l'on a 10 à 15 % de mortalité sur les cas de leptospirose. Ce n'est pas une maladie qui tue à tous les coups, mais c'est tout de même une maladie qui peut poser problème.
✍ C'est une maladie qui est due à des bactéries du genre *leptospira*, une bactérie totalement spiralée.
On a deux groupes, dont un groupe qui comprend toutes les bactéries qui vont causer les maladies, et ce groupe est encore divisé en sous-groupes et en sous-types. Ces sous-groupes et ces sous-types sont très importants pour les vaccins.
Jusqu'à présent, les seuls vaccins que l'on ait sont des vaccins de type, c'est-à-dire qu'on ne vaccine pas contre toutes les leptospiroses, mais contre une seule en France.
Pour l'homme, on a un type contre lequel on vaccine, et les autres, qui sont présents dans l'environnement, ne sont pas compris dans le vaccin, d'où une protection qui est vraiment très partielle.
Si l'on prend le cas du chien, on a une protection contre deux types, donc une protection très partielle.

✍ Comment l'homme peut-il se contaminer, ou les animaux domestiques ?
C'est une contamination soit directe, soit indirecte par voie urinaire, et uniquement urinaire (contrairement à l'échinococcose qui passe par les fèces) une contamination par les urines d'animaux sauvages ou domestiques qui vont être contaminées, donc soit par contact direct, l'urine, soit l'urine va contaminer l'environnement, l'eau et le sol.
Il faut toujours que ce soit un environnement humide, s'il s'agit de sol très sec il n'y aura pas de risque, mais un sol un peu humide peut permettre la survie de la bactérie, et l'homme, soit par son travail, soit par une baignade ou par d'autres activités dans l'eau, va se contaminer à l'occasion d'une plaie notamment, mais aussi par les muqueuses digestives, par exemple quelqu'un qui va nager et qui va boire la tasse.
Parmi les animaux sauvages, je veux attirer votre attention sur le fait que les rongeurs sont un groupe très particulier, car c'est un groupe que l'on sait être porteur de la maladie, mais qui n'est pas atteint. Les rongeurs ne vont donc pas développer de symptômes, ils vont juste porter la maladie, soit tout au long de leur vie, soit l'excréter à un moment ou à un autre. Ils vont être totalement sains, mais être porteurs de la maladie et la disséminer dans l'environnement, d'où un autre souci.
✍ Quelques moyens de prévention :
. la vaccination, sur laquelle on n'insiste pas vraiment, puisque c'est une protection qui est vraiment très partielle,
. porter des gants pour la manipulation des animaux,
. se laver et se désinfecter les mains dès qu'on est allé dans un milieu susceptible d'être contaminé, surtout si l'on a des plaies.
✍ Je vais vous présenter l'étude de la contamination, du portage de la leptospirose dans une population de ragondins de la Dombes. C'est une partie de mon travail de thèse, qui est financé par l'AFSSET, que je fais à l'École vétérinaire de Lyon.
Le ragondin est un gros rongeur d'Amérique du sud, je pense qu'un certain nombre d'entre vous le connaissent.
Il a été introduit sur tous les continents, à l'exception de l'Australie et de l'Antarctique. En France, il a été introduit pour l'élevage et l'industrie de la fourrure.
Au début du XXème siècle et dans les années 1930, avec la crise économique et les élevages qui ont périclité, les premières échappées se font dans le sud-ouest de la France. Depuis les années 1930, on a une progression de la population depuis le sud-ouest et les marais de l'ouest de la France sur pratiquement tout le territoire français.
Le ragondin est actuellement classé potentiellement nuisible :
- parce que c'est un vertébré invasif, il n'est pas natif,
- pour ses dégâts aux cultures,
- pour ses dégâts aux systèmes de digues, c'est très important notamment dans l'Ain, dans la Dombes, par exemple, mais aussi en Camargue,
- pour les écosystèmes des marais. En effet, quand les ragondins se mettent dans une roselière par exemple, en moins de temps qu'il ne faut pour le dire, il n'y a plus de roselière, donc toutes les espèces de poissons, d'oiseaux ou autres qui pouvaient vivre dans cet écosystème n'ont plus rien pour vivre.
- pour son rôle potentiel comme porteur de maladies infectieuses.
✍ Concernant la leptospirose, on sait qu'il a été identifié dans de nombreux pays, que ce soit dans sa zone d'origine, l'Argentine, ou l'Angleterre, comme porteur de la bactérie, mais en France on n'a pas fait beaucoup d'études au départ.
Les premières études datent des années 2000. On a prélevé des ragondins sur différents marais de la façade atlantique. On avait vu une prévalence sérologique, c'est-à-dire que l'on avait entre 16 et 66 % d'animaux qui avaient vu au moins une fois dans leur vie la bactérie.
Cette étude a montré aussi que l'on avait des ragondins qui étaient porteurs dans le rein, donc qui étaient potentiellement excréteurs dans l'environnement et qui posaient un problème dans la dissémination de la bactérie dans l'environnement.
Ensuite, il y a eu une étude en Isère en 2004. On avait une prévalence sérologique, sur une seule zone, de 50 %, étude qui se recoupe avec ce qui avait été fait sur la façade atlantique.
Le portage au niveau rénal avait été estimé non plus par cultures, mais par une technique moléculaire de PCR, et l'on n'avait trouvé que 5 % d'individus porteurs. On estimait que ce n'était peut-être pas si problématique, que c'était à voir et à confirmer.
✍ Notre étude a été faite en partie dans la Dombes, elle a consisté à essayer de voir la quantité d'animaux qui pouvaient être porteurs de la bactérie sur deux zones, dans la Dombes et la Vallée de l'Ognon, et essayer de voir quels étaient les groupes qui étaient portés par ces animaux, afin de savoir quelle était leur dangerosité pour l'homme ou pour les animaux domestiques.
✍ Sur le graphique, le grand cercle noir représente la zone de la Dombes, et comme la zone est très grande on a fait un transect sur lequel on a distribué des cellules de 2,5 kilomètres de côté, le but étant d'essayer de prélever une dizaine d'individus par cellule pour avoir une répartition de la maladie, essayer d'avoir une répartition la plus exhaustive possible.
✍ Les premiers résultats : 50 individus ont été piégés au total, et 45 analysés.

Concernant le ragondin, 82 % d'animaux étaient positifs, donc avaient vu au moins une fois la bactérie dans leur vie. Cela ne signifie pas qu'ils sont porteurs, mais ils avaient un indice de passage de la bactérie dans le sang.
Dans les principaux groupes présents, on retrouve deux groupes qui sont très bien connus pour être pathogènes soit chez l'homme, soit chez l'animal, et poser de gros soucis, avec des maladies graves chez l'homme et chez l'animal, avec des titres parfois élevés, ce qui montre des infections récentes, donc une circulation de la bactérie qui est présente dans l'environnement où l'on avait piégé.
Nous avons fait ensuite des cultures sur les reins. Pour des raisons techniques un peu problématiques nous n'avons pas réussi à caractériser quelles étaient les bactéries exactes qui se trouvaient dans le rein.
Sur les 31 individus dont les reins ont été mis en culture, pour 10 individus la culture était positive.
31 individus, ce n'est pas un nombre énorme, ce n'est pas la totalité de la Dombes, c'est à confirmer, mais ce n'est pas rien, c'est à comparer avec les 5 % qui avaient été trouvés en Isère, c'est tout de même largement supérieur à ce que l'on avait vu.
Si l'on compare aux résultats dans le sang, sauf ceux pour lesquels on n'avait pas pu faire de sérologie car, soit c'étaient des individus trop jeunes, soit c'est un individu dont le tube a été perdu, tous les autres étaient positifs (et l'on s'en doutait vu le nombre de positifs en sérologie) en revanche les taux n'étaient pas très élevés. Pour nous, il est important de savoir si l'indice d'un taux élevé n'est pas forcément l'indice du portage dans le rein. C'est à confirmer. Les piégeages sont encore en cours, il y aura d'autres résultats.
Nous sommes dans des résultats partiels, nous avons tout de même une forte prévalence sérologique avec des groupes que nous savons être pathogènes pour l'homme et pour l'animal, et apparemment un fort taux de portage rénal, d'où un risque de dissémination important dans l'environnement du fait de cet animal, ce qui est important à connaître.
Je tiens à vous remercier pour votre attention, remercier toutes les équipes qui m'ont aidée au laboratoire et les piégeurs, les piégeurs de l'Ain, la Fondation Vérôts, et l'AFSSET pour le financement du projet.
Je vous remercie





Moyens de prévention

- Vaccination
  - Protection partielle
- Hygiène
  - Porter des gants pour la manipulation des animaux
  - Se laver et se désinfecter les mains (solutions ou lingettes antibactériennes)
  - Faire attention notamment aux plaies

Étude de la contamination et du portage de la leptospirose dans une population de Ragondin de la Dombes

Julie Vein, Agnès Leblond, Kevin Monteiro,
Claire Renaud, Angeli Kodjo et Philippe Berny

Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon
Université de Lyon

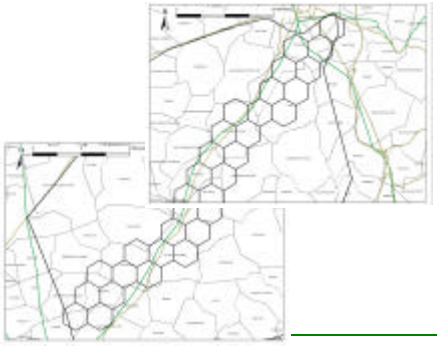
Le Ragondin (*Myocastor coypus*)

- Gros rongeur d'Amérique du sud
- Introduit sur tous les continents à l'exception de l'Australie et l'Antarctique
- En France
  - Élevage pour l'industrie de la fourrure
  - Échappé dans les années 30
  - Classé nuisible
    - Vertébré invasif
    - Dégâts aux cultures, systèmes de digues, écosystèmes marais
    - Rôle potentiel comme porteur de maladies infectieuses

Leptospirose et Ragondin

- Rôle dans la portage de la bactérie prouvé dans de nbx pays (ex UK, Argentine…)
- En France
  - Façade Atlantique
    - Prévalence sérologique 16.5 à 66 %
    - Premier isolement dans le rein en France
  - Isère
    - Prévalence sérologique ~ 50 %
    - Portage rénal (PCR) ~ 5 %

Zone de piégeage



Résultats (1)

Zone de la Dombes

Espèce	Nb animaux piégés	Nb sérums analysés en MAT [3]	Nb sérums positifs [1]	% sérums positifs [2]
Myocastor coypus	47	40	33	82.5 %
Rattus norvegicus	4	3	2	66.6 %
Ondatra zibethicus	9	7	4	57.1 %
Total	**60**	**50**	**39**	**78 %**

- Indique passage bactérie chez animal
- Principaux sérogroupes
  - Australis, Icterohemorrhagiae
  - Titres parfois élevés (jusqu'à 1/6400) : infection récente
  - Existence co-agglutinations : attention à interprétation

[1] Seuil positivité 1/100
[2] Pourcentage calculé à partir du nombre de sérums analysés
[3] Différence entre piégés et analysés : animaux trop jeunes (<3 mois) ou PS impossible

Myocastor coypus : Ragondin
Rattus norvegicus : Rat brun
Ondatra zibethicus : Rat musqué

Résultats (2)

- Cultures sur reins
  - Pas de caractérisation possible
  - 27 ragondins + 4 rats musqués
  - 10 individus positifs en PCR

Animal	Espèce	Résultat PCR	Sérologie
080710/A01	*M. coypus*	+	1/200 IH 1/100 Australis
080710/A02	*M. coypus*	+	1/200 IH
080617/A02	*M. coypus*	+	1/200 IH
080612/A03	*M. coypus*	+	1/100 Panama
080603/A03	*M. coypus*	+	1/400 IH 1/800 Australis
080616/A03	*O. zibethicus*	+	NA[1]
080612/A06	*M. coypus* (juv.)[2]	+	NA[1]
080612/A05	*M. coypus* (juv.) [2]	+	NA[1]
080606/A06	*M. coypus* (juv.) [2]	+	NA[1]
080606/A04	*M. coypus* (juv.) [2]	+	NA[1]

[1] NA : sérologie non disponible
[2] Animaux provenant probablement de la même portée

Conclusions

- Résultats partiels
- Forte prévalence sérologique
  - Sérogroupes majoritaires : Australis, IH
- Apparemment fort taux de portage rénal
  - Faible nombre d'animaux => à confirmer

Remerciements

- Toute l'équipe des laboratoires de Toxicologie et de diagnostic des Leptospiroses animales de l'ENV Lyon
- L'association des piégeurs de l'Ain et la Fondation Vérôts
- L'AFSSET pour le financement du projet
- Et pour la partie Vallée de l'Ognon : le LVD du Besançon, la Fédération des Chasseurs de Franche Comté, les Association de Piégeurs du Doubs, de Haute Saône et Jura et la FREDON Franche Comté

Merci de votre attention

M. le Président BOLMONT.- Merci, Mademoiselle VEIN. Y a-t-il des questions ?
M. HAFFAR.- J'ai deux questions.
La première question concerne le premier exposé, à un moment vous avez montré le cycle épidémiologique et vous ne parlez que des mammifères, j'aurais voulu savoir ce qu'il en est des poissons et peut-être même des oiseaux aquatiques ?
Melle VEIN.- A priori, les oiseaux ne sont pas porteurs, c'est une bactérie qui est relativement fragile, donc elle ne supporte pas la température. A priori, ils ont une température corporelle trop élevée pour maintenir des bactéries. C'est le dogme actuel. On n'en retrouve pas.
Chez les poissons, on n'en retrouve pas. On sait que l'on en retrouve parfois sur la peau de certains crapauds, mais c'est sur la peau, est-ce que cela vient de l'environnement… ? On n'en a jamais retrouvé dans le rein ni sur les poissons, ni sur les oiseaux.
M. HAFFAR.- J'ai souvenir d'une histoire, voici deux ou trois ans, on en a parlé dans les journaux, un pêcheur de l'Yonne s'est fait contaminer en se blessant.
Melle VEIN.- Bien sûr, avec l'environnement et avec la boue. De plus, les pêcheurs ont toujours des plaies sur les mains avec les hameçons. De par l'exposition environnementale, il n'y a aucun problème pour la contamination chez le pêcheur, malheureusement. C'est un des loisirs à risques.
M. HAFFAR.- Ma deuxième question : vous avez parlé de la contamination de l'homme, c'est vrai, c'est important, mais actuellement il y a aussi les animaux qui sont contaminés, notamment les bovins. Je ne sais pas si c'est le cas dans d'autres départements, mais dans l'Yonne, nous avons énormément d'avortements bovins qui sont positifs. Quant à l'interprétation, je ne sais pas.
Melle VEIN.- Sur la leptospirose, je ne pouvais pas tout présenter, j'aurais pu vous faire un exposé d'une heure et demie. J'ai choisi de me focaliser davantage sur l'homme, même si je suis vétérinaire, pour en montrer l'importance.
La leptospirose en tant que maladie abortive chez les bovins, chez les porcins, chez les chevaux, maintenant c'est démontré, c'est très important. Ce n'est pas forcément recherché en routine parmi les panels de maladies abortives, mais quand il y a un risque de contamination, il faut faire la recherche.
M. le Président BOLMONT.- Y a-t-il d'autres questions ?
M. MORLACCHI.- Ce n'est pas une interrogation, c'est une confirmation : je suis très inquiet par rapport à cette maladie. Il y a deux ans, la femme d'un collègue Conseiller général, en nettoyant une grange, a contracté cette maladie, et voici deux mois, la femme d'un autre Conseiller général l'a contractée dans son jardin.
M. le Président BOLMONT.- Si je comprends bien, il y a de gros risques à être Conseiller général dans les Ardennes !
M. MORLACCHI.- Ce sont des amis, je les fréquente souvent et, au cours d'un repas ou d'une réunion, on parle un peu de nos problèmes familiaux.
M. CHABRY.- Dans l'Ain, nous avons une zone humide extrêmement importante, vous avez fait vos études sur le ragondin ici, je voudrais savoir si, au niveau de la population, on a un nombre significatif de leptospiroses qui seraient dues à ces zones humides et aux ragondins.
Melle VEIN.- Le problème, c'est le manque de données humaines. J'en discutais dernièrement avec Mathieu PICARDEAU, qui est responsable à l'Institut Pasteur du centre de référence. Il me disait que si le médecin pense à la leptospirose, il va envoyer éventuellement le prélèvement pour faire une recherche. S'il n'y pense pas et si la maladie se présente comme une maladie pseudo-grippale, comme les bactéries sont assez sensibles aux antibiotiques, s'il y a une distribution d'antibiotiques, la fièvre rétrocède dans les 5 jours, et il n'est pas mené d'investigations. Donc, un certain nombre de cas doivent passer sans être reconnus. De plus, ce n'est pas une maladie à déclaration obligatoire, ni chez l'homme, ni chez les animaux.

M. CHABRY.- On aurait peut-être pu voir une relation de cause à effet avec les milieux humides….
Melle VEIN.- Une relation de cause à effet avec les milieux humides, c'est évident.
Des études ont été faites, pas dans l'Ain, mais sur la façade ouest, du côté de Rochefort, par l'INVS. Elles ont montré qu'il y avait des cas groupés et que le fort risque était la fréquentation des zones humides.
M. JOSEPH.- La fièvre hémorragique rénale, est-ce la leptospirose ?
Melle VEIN.- Non.
M. JOSEPH.- La contamination se fait par les mêmes porteurs.
Melle VEIN.- Par des rongeurs. La fièvre hémorragique rénale, c'est un virus. Elle ne se transmet pas de la même manière, elle se transmet par des poussières. En fait, il ne faut pas manipuler de rongeurs. Ce n'est pas la même chose, c'est encore autre chose, et il peut y avoir confusion.
M. LAURENT.- Je voulais savoir si vous avez quelques données au sujet des contaminations du renard lui-même.
Melle VEIN.- On n'a pas grand-chose. C'est un carnivore, il est atteint, c'est sûr, à priori il serait plutôt dans la position du chien, c'est-à-dire faire des maladies assez fulgurantes, ne pas être porteur pendant très longtemps, comme un rongeur par exemple, et mourir assez vite de la maladie. C'est ce que l'on suppose.
Je n'ai aucune donnée personnellement, et je n'ai jamais vu de rapport dans la bibliographie par rapport au renard porteur ou pas.
M. LAURENT.- Il est très contaminant, et le chien l'est également.
Melle VEIN.- Je ne dis pas qu'il n'est pas contaminant, il n'y a pas de données, c'est simplement ce que l'on suppose par homologie sur le chien.
M. CHABRY.- Concernant l'élimination, notamment des ragondins, notre département donne une prime à l'élimination des ragondins. Cela peut-il être utile dans le sens d'une épidémiologie plus faible ? On a la même question pour le renard, c'est-à-dire de savoir si l'on détruit les populations, ou si on ne les détruit pas. Nous avons pris le parti, dans l'Ain, de détruire une grande partie des populations.
Melle VEIN.- Le fait de réguler les populations, pour la leptospirose je ne saurai pas trop vous répondre. Détruire les populations, c'est bien, mais que fait-on des cadavres ? C'est mon souci. Je vous pose la question en terme de santé publique.
M. CHABRY.- Chez nous, on fait du pâté de ragondin.
M. LUBRET.- Le directeur du Laboratoire départemental de l'Yonne a parlé de la leptospirose et des avortements chez les bovins.
Une maladie préoccupe beaucoup les éleveurs actuellement, c'est la néosporose, qui provoque beaucoup d'avortements, où les carnivores domestiques sont réputés agents contaminants.
Est-ce que l'ERZ pourrait avoir un partenariat avec les GDS et les GTV pour travailler cette question ?
M. le Président BOLMONT.- A l'ERZ nous sommes prêts, en relation avec la DGAL, à travailler. Il faut aussi faire attention à ne pas trop se disperser, l'équipe est relativement réduite.
Chacun souhaite que le territoire soit assez étendu, parce que c'est d'intérêt national. Il est difficile de répondre aujourd'hui. Monsieur Pineau a enregistré. On en reparlera aussi techniquement avec Benoît Combes.
Apporter une réponse et une confirmation aujourd'hui, je ne le peux pas, mais on peut l'enregistrer…
M. CHABRY.- En apportant quelques millièmes de cotisation supplémentaires.
M. le Président BOLMONT.- Eventuellement, mais nous n'en sommes pas là. La demande est enregistrée, mais nous ne pourrons pas aller sur tous les sujets.
M. DELENTAIGNE.- Nous sommes fortement intéressés, éventuellement, à une collaboration pour la lutte contre la néosporose, car ce sont des cas que l'on recense dans les cheptels. Le renard est contaminant, mais également le chien. On s'en préoccupe. On peut peut-être collaborer sur ce sujet-là avec l'ERZ et l'on peut en discuter.
Je voudrais intervenir sur un point, et le sujet a été abordé, on a des populations de ragondins dans nos prairies qui progressent, on constate un nombre d'avortements progressant sur la leptospirose, peut-on les attribuer à cette prolifération des ragondins ? Est-ce qu'il y aurait des moyens, en dehors du piégeage, de lutte et de régulation de ces ragondins ?
Melle VEIN.- Pour la régulation du ragondin, il y a le piégeage c'est sûr. Sinon, il faut voir avec vos Fédérations de défense contre les organismes nuisibles. Ce sont elles qui, normalement, sont chargées des luttes collectives, si luttes collectives il y a dans votre département ; je ne connais pas la situation de la Manche.
Concernant le lien avortement/présence de ragondins, il est possible, il est difficile de l'affirmer. Je ne sais pas quelle est la situation de la Manche au niveau portage chez le ragondin et quels seraient les groupes présents, les types de bactéries qui seraient portés par le ragondin. Mais pourquoi pas. C'est possible.
L'augmentation du nombre de cas de leptospirose dans les avortements, est-ce une réelle augmentation ou bien est-ce qu'on la cherche davantage maintenant ? C'est une question que je me posais.
Est-ce qu'on la cherche davantage maintenant parce que l'on est plus au courant, ou bien était-elle faite auparavant et elle était toujours négative ?

M. HAFFAR.- Si je peux apporter ma contribution, je dirai que nous avons tout un protocole de recherche de germes lors d'un avortement, mais la leptospirose n'était jamais cherchée parce que nous n'y pensions pas.
Il y a trois ou quatre ans, nous avons été soumis à un problème de ce genre, parce que des bovins allaient boire dans une mare, il y avait peut-être des ragondins, peut-être des rats, peut-être autre chose, de ce fait, maintenant, à chaque fois que nous trouvons des résultats négatifs ailleurs, nous y pensons. Il est vrai que depuis deux ou trois ans, il y en a énormément.
Je ne suis pas là pour vous indiquer un traitement ou une prophylaxie, mais quand on conseille aux gens de sortir les bovins qui sont encore gestants de cette mare, ou de les en éloigner, apparemment cela s'arrête. Cela dit, le bovin reste infesté, ensuite est-il infectant, transmet-il la maladie aux autres… ? Je ne le sais pas.
Melle VEIN.- Le bovin peut rester infecté rénal et le transmettre ensuite. Dans d'autres pays, on a beaucoup de transmissions au niveau des techniciens d'abattoirs.
M. HAFFAR.- Ma question est la suivante : dans une mare, que peut-on faire ? Vous qui connaissez bien la bactérie, faut-il assécher la mare, le soleil a-t-il une influence ? Faut-il mettre de la chaux, de l'eau de javel… ?
Melle VEIN.- Le problème devient compliqué parce que l'on soulève d'autres soucis. Effectivement, s'il n'y a plus d'eau, la bactérie ne survivra pas. Plus d'eau, du soleil, la bactérie sera tuée, mais elle va revenir puisque d'autres rongeurs vont revenir, il y aura de nouveau une contamination, donc je ne sais pas si c'est vraiment la solution.
Effectivement, exclure l'accès aux mares pour les animaux gestants, cela peut déjà être une bonne solution.
M. DELENTAIGNE.- Les ragondins sont autour des mares, mais ils sont aussi maintenant dans les prairies régulièrement, car aux abords des ruisseaux ils progressent largement à 2 ou 300 mètres dans les pairies. Donc, le risque de contamination est le même.
Melle VEIN.- Il est moindre. La bactérie survit quand il y a de l'humidité. S'il n'y a pas une boue, une mare, elle ne va pas survivre, ou très peu longtemps. Le risque est donc moins important, sauf si les ragondins vont uriner dans les litières des animaux, auquel cas le cycle va se faire dans la litière.
Il en est de même pour les rats dans les étables, si les stabulations sont mal conduites on trouvera le même problème. Il n'y a pas que le ragondin :
M. POILLOT.- Une petite question technique sur la régulation des ragondins.
1. Est-ce que, nationalement et réglementairement, le fait de les éliminer fait réellement consensus, ou y a-t-il des réticences ? Je pense que pour les propriétaires d'étangs notamment, éliminer les ragondins c'est quasiment une nécessité si l'étang veut survivre.
2. Sur les techniques, à une époque il existait une technique d'élimination à la bromadiolone, mais qui a dû être interdite, me semble-t-il.
Pouvez-vous nous donner des informations sur ces deux points ?
Melle VEIN.- Au niveau national, je ne sais pas répondre ; chaque département gère au niveau de son Conseil général. Il n'y a pas d'interdiction, puisque le ragondin est susceptible d'être classé nuisible. C'est donc le Préfet qui prend sa décision avec le reste du département. Ce sont des arrêtés préfectoraux dans la liste des nuisibles tous les ans.
Concernant la bromadiolone, elle est interdite. L'arrêté de 2007 l'autorise à des fins exceptionnelles, uniquement par les FREDON dans des cas très particuliers. Il me semble que lorsque l'arrêté va arriver à expiration, la lutte chimique sera totalement interdite, c'est-à-dire cette année ou l'année prochaine.
Je ne m'avance pas trop dans ma réponse, car je n'ai pas connaissance de tous les textes. L'arrêté date de 2007. On n'avait pas le droit de reprendre une lutte chimique si on l'avait arrêtée un an avant. Maintenant, je pense qu'il n'y en a plus.
M. le Président BOLMONT.- Je vous remercie.
Je vous propose de conclure sur ce sujet et de laisser la parole au professeur Artois.

✍ Surveillance des zoonoses de la faune sauvage en France et en Europe : projets, programmes, opportunités et défis.

M. ARTOIS.- Je vous remercie de m'avoir invité une nouvelle fois à venir agiter quelques idées devant vous. Je l'avais fait il y a 2 ou 3 ans. Nous avions essayé de débattre d'idées qui tournaient sur la thématique des sujets à aborder dans l'avenir et de la façon dont les risques zoonotiques de la faune sauvage étaient pris en compte et pouvaient être pris en compte dans la gestion.
J'ai cru comprendre qu'il y avait eu quelques débats plus ou moins vifs au cours de l'été, notamment avec certaines tutelles, et donc je me suis dit qu'il pouvait être intéressant d'agiter des idées avec vous, cette fois-ci sur la surveillance sanitaire de la faune sauvage, c'est-à-dire la façon dont on collecte des informations en Europe sur la présence, ou l'absence, des maladies de la faune sauvage.
Au risque de paraître outrecuidant, je me suis posé pour moi-même (et cela n'engagera que moi) quelques questions sur la place que votre Entente pourrait occuper dans ces débats sur la surveillance sanitaire de la faune sauvage en Europe.

✍ Ma première diapositive est absolument illisible, je le sais bien, mais elle est au cœur du débat que vous venez d'avoir ce matin.
En fait, dans le champ des agents pathogènes qui menacent la santé de l'homme (pour le moment uniquement la santé de l'homme) vous voyez que, uniquement en Europe, il existe tout de même un grand nombre de possibilités de virus, de bactéries, même quelques champignons et, bien sûr, des protozoaires.
Il ne s'agit pas d'apprendre par cœur cette liste, le message ici est très simple, c'est le suivant : le choix des priorités pour un organisme, qui ne peut pas couvrir tous les sujets en même temps, est délicat et il ne peut pas être intuitif ou empirique. Il doit reposer sur une démarche et le point d'information, c'est que plusieurs équipes en ce moment en Europe réfléchissent, soit pour leur propre pays, soit au niveau international, sur cette hiérarchisation des risques en fonction d'un certain nombre de facteurs.
La première question qui se pose ici pour vous est de savoir dans quelle mesure vous pouvez participer à ces débats, à ces discussions, sur la hiérarchie des dangers à prendre en compte.
Les questions sur la néosporose sont intéressantes, parce qu'elles montrent que, lorsqu'on s'intéresse aux zoonoses, on a tendance à déborder, en milieu rural, sur toutes les maladies qui sont importantes, pas uniquement sur celles qui se transmettent à l'homme, mais également les maladies qui vont se transmettre aux animaux domestiques. En l'occurrence, la hiérarchie est plus rapide à établir puisque, pour le moment, il en existe un peu moins, mais l'on est toujours dans la même problématique, et certains de ces problèmes émergents vont peut-être, dans le futur, devenir assez préoccupants.
La maladie de Newcastle, qui est une maladie des oiseaux, peut nous tomber dessus d'un jour à l'autre.
La peste porcine africaine a été introduite dans le Caucase et avance de façon très inquiétante. On n'a pas résolu complètement les problèmes de peste porcine classique.
La tuberculose à M.Bovis, qui est un problème dont on s'était complètement débarrassé dans notre pays, reste extrêmement préoccupante, au moins dans deux régions en France, avec l'implication d'un réservoir de faune sauvage, quoique le problème soit d'une très grande complexité et que stigmatiser la faune sauvage dans ce cas-là ne soit pas suffisant.
Première conclusion : la hiérarchie des dangers n'est pas facile à établir, mais c'est le but de ce recensement, de cette surveillance, c'est-à-dire recenser les dangers pour protéger l'être humain, pour protéger l'animal domestique :
. tout d'abord dans le temps, c'est-à-dire essayer d'être prévenu le plus tôt possible, c'est le concept de détection précoce,
. dans l'espace, avec l'objectif d'identifier des zones à risques, dont la fréquentation peut présenter un danger et, le moins que l'on puisse faire, c'est de prévenir les citoyens de ce danger.
. selon la nature de la transmission.
Dans les exemples que vous avez cités ce matin, il faut bien voir que l'on a :
. des zoonoses qui vont davantage exposer des professionnels, des éleveurs en particulier,
. des zoonoses de loisirs, et l'on va retrouver les chasseurs, les personnes qui fréquentent les milieux humides en particulier, le canoë ou le canyoning,
. les zoonoses familiales, et typiquement l'échinococcose est une zoonose principalement familiale.
Donc, à chaque fois, viennent se combiner les comportements humais ou, éventuellement les pratiques d'élevage, qui viennent se superposer à la carte de présence de ces maladies, afin de mieux comprendre la façon dont la maladie peut atteindre les personnes.
Il faut faire ici un petit préalable, qui sera court, mais un point de vocabulaire est important : si on écoute ou si on lit attentivement les gens qui travaillent sur ces questions de recensement des maladies, de cartographie des maladies, on voit que plusieurs termes sont employés et que ces termes n'ont pas tous tout à fait le même sens.
Ceux qui reviennent le plus souvent, ce sont les termes d'investigation, d'études ou d'enquêtes épidémiologiques, le terme de monitorage que l'on emploie peu dans le langage courant en français, on préfère le terme de suivi, mais qui est forcément un peu vague, et le terme qui a notre préférence celui qu'employait Benoît tout à l'heure, c'est le terme de surveillance.
Je passe sur les détails, mais l'on peut y réfléchir un peu en regardant les définitions qui figurent dans des livres spécialisés. Je vais faire un peu de publicité en vous invitant à acquérir ce livre qui est devant vous, dans lequel il y a un magnifique chapitre, élaboré par un grand nombre d'auteurs, évidemment vous avez deviné que j'en étais l'auteur leader. On a essayé, dans ce chapitre, de faire le tour de cette question et, en particulier, de voir quels étaient les points délicats dans la définition du terme de *surveillance*.
Pour le sens commun, les mots n'ont pas forcément le même sens que dans le sens médical.
Investigation, on est à peu près tous d'accord, cela veut dire enquête, cela veut dire rechercher une cause, et cela s'applique bien à l'usage du terme en épidémiologie.
Les termes de *suivi* et de *monitorage* sont moins précis, mais on est encore dans le même sens, c'est-à-dire que l'on enregistre, généralement dans le temps, pour essayer de détecter des changements.
En revanche, le terme de *surveillance,* dans le sens commun, n'a pas le même sens que dans le sens médical, et on est là à la source d'un malentendu extrêmement fréquent.

Surveillance, dans le dictionnaire, dans le terme dans lequel vous avez envie de l'employer spontanément, cela veut dire essentiellement observer à distance ; c'est le militaire qui fait de la surveillance des alentours de sa base. On n'est pas loin du sens épidémiologique, mais il y a une dimension que je voudrais signaler et qui est importante.
En fait, cela ramène à deux grands concepts qui ont été définis médicalement et les grands organismes, dont vous voyez les intitulés dans l'encadré sur la diapositive, sont à peu près d'accord, c'est-à-dire :
. Le CDC, il y en a un en Europe, c'est lui qui a le premier réfléchi à cette définition, c'est le Center for Disease Control aux Etats-Unis, le centre d'études des maladies infectieuses, aussi bien les maladies humaines que les maladies animales.
. L'OIE, c'est l'organisation mondiale de la santé animale, qui se préoccupe, bien sûr, des zoonoses, mais surtout des maladies à déclaration obligatoire.
. Et l'OMS.
Ces trois organismes sont à peu près d'accord sur les différences entre les deux grandes idées sur lesquelles je voulais insister ce matin.
Si une équipe fait un enregistrement continu de cas d'un phénomène de santé quelconque et si elle publie ses résultats, elle fait du suivi ou du monitorage.
Mais si, en plus de cette préoccupation, en conséquence du résultat, il y a la volonté d'assurer une action de gestion, de gérer ces résultats de telle sorte qu'on limite le risque (en général c'est fait pour cela) à ce moment-là on va parler de surveillance.
Dans le terme de *surveillance*, il y a une implication pratiquement toujours réglementaire et les grands instituts, les grands services des états, ou les organismes internationaux sont assez jaloux de la propriété des résultats de surveillance.
Le monitorage, tout le monde peut le faire. La surveillance a une implication généralement réglementaire, voire politique. Vous voyez donc qu'il n'est pas complètement anodin d'utiliser ce terme de *surveillance.*
Investigation, suivi, on fait de la recherche, on émet des hypothèses, tout le monde est content, en général cela ne dérange personne.
Surveillance, il y a la dimension pratique, il y a l'implication de la gestion sanitaire et du contrôle, et à ce moment-là on tombe sur un problème particulier que vous avez, par vos questions, parfaitement illustré ce matin, c'est celui de la question : est-ce que l'on peut contrôler la faune sauvage ?
Certains d'entre vous vont dire : "mais bien sûr", mais immédiatement ils vont se heurter à la résistance des gens qui pensent qu'il serait préférable de retirer l'intestin des renards et de le remettre après, parce qu'on n'a pas le droit de tuer des renards.
Cela a un poids absolument considérable dans la prise en compte de ces phénomènes. Il y a donc une pression médiatique derrière, donc les résultats deviennent sensibles, donc c'est extrêmement délicat à gérer, et cela devient donc difficile d'en faire une priorité, parce que beaucoup de gens dans les institutions préfèrent qu'on leur "fiche la paix". Donc, cette dimension-là il ne faut pas non plus la passer sous silence.
✍ Ces définitions étant faites, d'où viennent les données ?
Principalement, historiquement, les méthodes classiques nous amènent à considérer qu'il y a deux grandes façons de collecter des données.
. La surveillance que, traditionnellement, on qualifie de passive, est en réalité une surveillance de diagnostic et personnellement je trouve que ce terme de *surveillance passive* est stigmatisant, il est dévalorisant pour ceux qui font un excellent travail de surveillance passive.
On a en France de bons réseaux de surveillance dite passive et les gens sont malheureux parce qu'on leur dit : "Vous faites de la surveillance passive, vous êtes passifs, vous restez au fond de votre bureau et vous attendez que les choses arrivent". C'est faux, c'est une surveillance de diagnostic, cela signifie qu'elle est essentiellement basée sur une approche, d'abord individuelle. On a des cas de personnes ou d'animaux qui sont malades, le médecin ou un laboratoire porte un diagnostic, et le réseau est chargé de collecter tous ces diagnostics et de leur donner une dimension à l'échelle d'une région ou d'une population.
. La deuxième façon de collecter des données, c'est la surveillance active. Tout le monde est très fier de faire de la surveillance active, il n'y a donc pas de problème avec le terme mais, par analogie avec la surveillance de diagnostic, je pense qu'on pourrait l'appeler *surveillance de dépistage*.
En général, la démarche est la suivante, et vous pensez, par exemple, dans les populations humaines, au dépistage du cancer du sein : on s'adresse à une population que l'on pense sensible à un phénomène de santé, mais l'ensemble des sujets que l'on va soumettre au dépistage est en bonne santé. On va donc lui appliquer un test, et l'on va se heurter ici à la difficulté que l'interprétation du test est toujours délicate puisqu'elle n'est pas accompagnée de signes cliniques. On va donc chercher à donner un sens avec une difficulté qui est liée au recours aux tests cliniques.
✍ Comment sont traitées les données ?
Je ne vais pas vous apprendre grand-chose, puisque c'est ainsi que les choses se passent en particulier à l'Entente, et dans mon cher ancien laboratoire de Malzéville.
Il y a des gens, qui sont à ma gauche, qui n'ont pas tous les jours des cravates et de belles chemises, qui vont affronter les conditions climatiques difficiles pour collecter des données. Puis, des gens, dans les laboratoires, qui

sont quelquefois un peu découragés par l'état des échantillons qu'on leur rapporte. Puis, du personnel de secrétariat qui saisit ces données et, derrière, les scientifiques qui, dans un premier temps, analysent les résultats, et tout le monde se retrouve dans cette problématique de communication "que fait-on des résultats ?"
Et, là aussi, on a un problème hautement politique. Je veux bien que vous alliez crier partout, dans tous les journaux, qu'il y a de l'échinococcose partout, en particulier sur la Courneuve, mais ensuite il va falloir gérer le risque.
C'était un peu le sens de mon message quand j'étais venu vous parler de l'influenza aviaire. Dans la façon dont on a géré l'influenza aviaire, en maximisant le danger, on est contre-productif ; donc il faut faire extrêmement attention.
La communication, c'est l'étape ultime, mais elle est extrêmement délicate à faire. On a intérêt à dire aux pouvoirs publics : "attention, il y a un danger", mais il ne faut pas trop insister parce que l'on risque d'avoir des effets complètement contre-productifs.
✍ Je vais passer maintenant à la dimension européenne.
Les points précédents étaient préliminaires, pour vous remettre des notions en mémoire. Maintenant, je vais essayer de passer à la dimension européenne, vous montrer ce qui se fait en Europe, et mettre en évidence le fait que l'Entente se situe, effectivement, dans un contexte d'actions, de collecte de connaissances en Europe.
La photo de droite sur la diapositive est intéressante, elle montre que l'opinion publique est capable de se mobiliser, de s'intéresser à des sujets qui n'ont pas d'implication immédiate dans la vie des citoyens, il s'agit d'une épidémie de gale sur des élans en Amérique du Nord, En l'occurrence, on maximise le danger, on dit qu'il ne va plus y avoir d'élans.
Si vous avez voyagé dans des pays où il y a des chasseurs d'élans, si vous leur dites qu'il n'y aura plus d'élans, je vous le dis, c'est la révolution ! Lorsqu'il y a la chasse à l'élan, la vie s'arrête, on ferme les hôpitaux, les maisons de retraite et les commissariats de police, et tout le monde part chasser l'élan !
Là aussi, il faut voir que les enjeux en matière de connaissance, d'interprétation de l'information, ne sont pas négligeables dans ces pays là.
✍ Que se passe-t-il en Europe ?
Depuis longtemps il existe des systèmes de surveillance à l'échelle des pays. Pour l'essentiel, ce sont des réseaux de surveillance que j'appelle de diagnostic, mais l'on peut dire de surveillance passive, et l'on dispose de plusieurs enquêtes qui ont fait des bilans.
. La première de ces enquêtes a été faite par un collègue canadien qui était venu à Nancy, à l'époque où j'étais dans ce laboratoire de Malzéville. Ce collègue avait fait une enquête, au milieu des années 1990, pour savoir quelle était la surveillance.
A l'époque, la France était déjà bien en pointe en matière de surveillance, le réseau SAGIR fonctionnait déjà depuis un certain temps.
. Ensuite, une deuxième enquête a été faite à la faveur d'un programme européen. La situation avait un peu régressé dans certains pays, mais s'améliorait dans d'autres, en particulier l'Angleterre qui était pratiquement à la veille de voir son système de surveillance se mettre en place.
. L'enquête la plus récente a été faite à la suite d'une réunion qui avait eu lieu en Espagne en 2005. Vous voyez sur la diapositive que, maintenant, presque tous les pays de l'Union européenne ont (même si cela nécessite des nuances) des réseaux de surveillance dite passive de la faune sauvage.
Je vous indique que, le 15 octobre, nous aurons une réunion à Bruxelles. Olivier MASTAIN y présentera les résultats du réseau SAGIR au nom de la France et nous allons de nouveau faire le bilan de la situation de la surveillance de la faune sauvage en Europe.
Il existe aussi, et depuis déjà un certain nombre d'années, des réseaux de surveillance ciblés sur des maladies :
. Bien sûr, le réseau de surveillance sur la rage qui, en Europe, comme en France, a été un des tout premiers à être mis en place, et le laboratoire de l'AFSSA de Malzéville y participe depuis son début.
. Un système qui est basé sur le dépistage, donc la surveillance active, pour la peste porcine classique du sanglier. Ce n'est pas une zoonose, mais c'est certainement la maladie d'importance économique majeure en Europe qui concerne la faune sauvage.
. Depuis l'épisode de H5N1, on a maintenant des campagnes annuelles de dépistage, donc surveillance active de virus hautement pathogènes sur la faune sauvage.
En réalité, on ne cherche pas à savoir s'il y a du H5N1, on cherche à savoir si, sur des oiseaux sauvages, il y a des hémagglutinines qui signeraient la présence possible de virus influenza hautement pathogènes pour la volaille, H5 et H7.
. Puis, il y a des programmes européens, qui sont davantage des programmes de recherche, d'investigation, en particulier le programme Eden, qui est un programme sur les zoonoses émergentes vectorielles et également les zoonoses de rongeurs, dont la France s'honore d'avoir le laboratoire centralisateur à Montpellier.
. Il y a un réseau des laboratoires d'investigations vétérinaires, qui est MedVetNet, dont je vais vous parler.
. Il y a un réseau volontaire, qui est celui de l'European Wildlife Disease Association, qui organise ces réunions périodiques dont je vous ai parlé il y a un instant, qui facilite la collecte des données et qui les envoie à l'Organisation mondiale de la santé animale, l'OIE.

Puis, il existe un nouveau programme, qui est le programme Wild Tech, les nouvelles technologies pour le diagnostic des maladies de la faune sauvage, dont je vais aussi vous parler dans un instant puisque j'en suis membre et que je suis venu ici vous proposer d'y collaborer.
Sur le web, sans bouger de vos laboratoires, vous pouvez trouver des choses absolument phénoménales, en particulier le site Health Map qui regroupe des informations, par un système de logiciels qui vont sur Internet rechercher des mots clés et qui vont ensuite cartographier ces mots clés.
Si vous tapez *Health Map* sur votre navigateur, vous allez arriver sur cet écran. Sur la gauche de l'écran vous avez, en haut, les sources d'information, et l'on y voit le sigle de l'OIE et celui de l'OMS, ce sont donc des informations tout à fait fiables qui sont exploitées. Vous pouvez voir les petits points de couleurs différentes en fonction de l'urgence ou de la gravité des cas.
Sur cette diapositive, j'ai uniquement gardé les deux points qui correspondent aux foyers de peste porcine africaine, qui est actuellement dans le Caucase, en particulier sur des sangliers. Mais, on peut retrouver sur ce site la plupart des maladies qui sont importantes pour l'homme, les animaux et les végétaux. C'est un outil absolument fantastique.
Il existe d'autres sites, que je ne vais pas vous détailler. Le dernier de ce niveau-là sur lequel je voudrais insister, c'est le nouveau site de l'Organisation mondiale de la santé animale, l'OIE, qui a maintenant une base de données cartographiques. Il est un peu lent, mais il fonctionne et c'est une information absolument certifiée et validée, puisqu'elle est transmise par les services vétérinaires.
Quelquefois, cela manque un peu de sensibilité. Quand les sujets sont un peu sensibles, les cartes ne sont pas tout de suite à jour, mais cela marche relativement bien.
✍ Un mot à propos du réseau MedVetNet, qui regroupe les grands laboratoires nationaux d'analyses vétérinaires, et j'ai focalisé sur cette page d'écran puisque MedVetNet a lancé un recensement des équipes de scientifiques, ou d'autres personnes, intéressées par les maladies de la faune sauvage.
Un réseau a été lancé, un réseau d'experts européens qui se connaissent maintenant et qui vont rester en contact bien que le projet MedVetNet doive s'arrêter. En réalité, il s'est arrêté l'année dernière. Il est question que cette base de données d'experts soit reprise.
La bonne nouvelle pour Franck, et pour quelques autres, c'est qu'ils se sont inscrits à temps, et donc ils sont dans la base de données.
✍ Je ne veux pas insister sur le site allemand qui coordonne les données sur la peste porcine en Allemagne, en France, en Hollande, en Belgique et au Luxembourg.
Le réseau que vous connaissez bien, que j'ai cité tout à l'heure, qui est le plus ancien, c'est le réseau du bulletin d'informations sur la rage, qui est piloté par l'Organisation mondiale de la santé. Je suis tout simplement allé sur le site voici quelques jours pour dresser la carte de tous les cas de rage de toutes les espèces en Europe.
Si je peux me permettre un petit aparté, j'attire votre attention sur un point : la rage revient dans l'Union européenne. Un foyer nous est arrivé par la Slovénie. Les Italiens n'étaient pas prévenus, parce que la surveillance en Slovénie n'était pas à la hauteur de ce que nos amis italiens pouvaient espérer. Donc, la maladie a pu pénétrer. Elle est entrée à l'automne. Les Italiens ont été surpris, et le résultat, c'est qu'elle est sortie des vallées où elle était arrivée il y a un an maintenant, et qu'elle n'est toujours pas éradiquée.
La rage du renard n'est donc pas une affaire du passé, cette situation en Italie est extrêmement préoccupante.
✍ Je n'ai pas tout à fait terminé, mais je voulais faire une espèce de première conclusion, puisque j'avais dit que j'essaierai de situer votre Entente par rapport à ce qui se fait en Europe.
Si l'on regarde ce que fait l'Entente, si j'ai bien compris :
. Elle fait de la recherche active de cas.
. Elle participe à la mise au point de tests de diagnostic, grâce à des laboratoires spécialisés.
. Elle collecte des données descriptives.
. Elle participe à l'analyse de facteurs de risques.
. Elle propose des méthodes de gestion.
. Elle lance des actions pilotes pour valider ces concepts.
Pour moi, c'est un système d'investigation et de suivi sanitaire de type actif. C'est de la surveillance active, puisque l'on va depuis la collecte des données brutes, jusqu'à leur interprétation et à la mise en place, ou au testage, de méthodes de diagnostic.
✍ Quel est l'avenir ? Quels sont les projets ? Qu'est-il en train de se préparer en Europe ?
En gros, aujourd'hui trois axes correspondent à une amélioration des méthodes de surveillance et ils s'appliquent bien à la faune sauvage.
Vous allez dire que j'ai un gros égo, mais tout le monde le sait, je vais faire un peu de publicité de nouveau pour une publication, un article qui va paraître en français, dans le Bulletin scientifique de l'Académie vétérinaire de France, sur ces nouvelles méthodes de collecte de l'information que nous appelons, par analogie au terme anglais, *la bio surveillance*.
Il y a trois grands axes :
. utiliser des réseaux sentinelles, ou des espèces sentinelles,
. cibler la surveillance sur le risque,

. et éventuellement faire de la surveillance des syndromes.
✍L'idée des réseaux, ou d'utiliser des animaux sentinelles, consiste à se dire que l'homme ou l'animal domestique est exposé à tel ou tel danger, mais l'animal sauvage va nous apporter une information de meilleure qualité, plus précise, pour cartographier ou apprécier le risque.
En fait, les renards, du fait de leur régime alimentaire opportuniste, de la façon dont ils utilisent le terrain, sont exposés à entrer en contact avec un grand nombre d'agents pathogènes, et ces agents pathogènes peuvent provoquer des séroconversions, de ce fait on peut retrouver dans le sérum des renards la signature de la présence de ces agents pathogènes et donc faire des cartographies en utilisant le sang de ces renards.
Par exemple, grâce aux banques de données de sérums qui sont dans les congélateurs de Malzéville, on pourrait dès maintenant commencer à faire des cartes de risques d'un certain nombre de maladies qui ne faisaient pas l'objet d'investigation, mais qui peuvent le faire, et l'on pourrait lancer des programmes en utilisant ces renards de cette façon-là.
D'autres espèces peuvent faire d'autres indicateurs, en particulier les chevreuils qui sont de bons indicateurs puisqu'ils ramassent tous les tiques qui traînent dans la forêt, ils se font mordre par les tiques bien plus que les promeneurs ou les chasseurs qui vont chasser en forêt et, en allant regarder les anticorps qui sont dans le sang des chevreuils, on peut savoir de façon beaucoup plus précise quelles sont les maladies auxquelles les chasseurs, les forestiers sont exposés en allant dans les forêts.
✍Deuxième méthode d'amélioration technologique et scientifique de la surveillance sur la faune sauvage : la surveillance fondée sur le risque.
Un exemple, qui n'est plus innovant, puisque la mise en place date de plusieurs années, mais qui va vous aider à comprendre le concept : il s'agit des zones considérées à risques pour la pénétration d'influenza aviaire hautement pathogène sur notre territoire.
L'idée est très simple, elle consiste à se dire que le risque est lié à la concentration des oiseaux d'eau, notamment aux périodes de migration. Quelles sont en France les zones qui sont connues et recensées, notamment grâce au travail de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage ? Ce sont les grandes zones d'étangs.
On a donc mis en place des cartes, et l'on met en place une surveillance, de ce fait on économise les moyens, on n'est pas obligé d'envoyer des gens partout observer les oiseaux sauvages, et l'on concentre la surveillance sur les zones que l'on considère comme étant les plus importantes pour nous donner le plus vite possible l'information pertinente sur le risque.
Le concept peut être étendu à d'autres dangers à condition que l'on ait des données sur les lieux et les circonstances où la faune sauvage va rencontrer les espèces sensibles. C'est tout à fait possible.
✍La troisième approche consiste à pallier le manque d'informations, qui sont parfois obtenues par des tests trop compliqués, ou trop coûteux, en se disant que l'on va utiliser le fait que les animaux sauvages peuvent être malades dans certaines circonstances de maladies qui vont être transmissibles à l'homme ou à l'animal domestique.
Mais, comme cela coûte relativement cher de faire des diagnostics complets (et tous les collègues des laboratoires vétérinaires, que je salue pour l'occasion, soit vont me tomber dessus en me disant que je suis en train "de leur casser la baraque", soit seront d'accord avec moi) une des façons de procéder, c'est de collecter des syndromes, c'est-à-dire des ensembles de signes cliniques, qui sont indicateurs d'un danger, qu'il coûterait éventuellement trop cher de chercher avec des méthodes de laboratoire si l'on devait mettre en place des tests de façon systématique.
Cela implique une saisie en continu des résultats, ce qui n'est pas encore le cas dans la plupart des pays en ce qui concerne la faune sauvage, ce qui est peu le cas pour les animaux domestiques. Les modèles sont pour le moment des modèles humains fondés sur les enregistrements, par exemple, des services d'urgences des hôpitaux.
Si les cas sont transmis directement à un serveur, ce serveur peut détecter l'apparition de signes cliniques qui sont les signes d'une épidémie qui pourrait commencer.
L'idée est donc d'enregistrer tous les signes respiratoires, les syndromes grippaux, et je sais, beaucoup plus tôt que par la mise en place d'un réseau qui serait basé sur le test de l'influenza chez l'homme, je sais beaucoup plus tôt que par le réseau classique quand l'épidémie d'influenza commence.
On pourrait faire la même chose avec les animaux sauvages, à la condition que les animaux sauvages expriment des signes cliniques, ce qui n'est pas toujours le cas, et notamment, malheureusement, dans le cas des zoonoses où ils sont, bien souvent, porteurs sains. C'est la limite du système, mais on a bien vu que cela pouvait marcher assez bien pour l'influenza.
Sur la diapositive, vous avez l'illustration du concept, c'est un exemple qui a été tracé à la main, cela ne représente rien d'autre qu'une idée : la courbe grise est tracée à l'aide de données rétrospectives, on a donc l'évolution dans l'espace, ou dans le temps, ou en fonction d'un certain nombre de risques, de ce que l'on peut appeler un bruit de fond. Par ailleurs, l'enregistrement en continu va nous dire si les cas qui ont été observés la semaine ou le mois précédent sont à l'intérieur du bruit de fond, auquel cas on n'a pas à donner l'alerte, on est dans ce dont on s'attend à trouver.
Puis, il peut y avoir un changement, par excès ou par défaut, et dans ce cas-là, très vite, on peut effectivement donner une alerte en disant : "la surveillance du syndrome nous dit que tel syndrome est en train d'augmenter de

façon anormale par rapport à la norme, c'est inquiétant. Allons voir exactement ce qu'il y a derrière". De ce fait, derrière il faut mettre en place une investigation plus détaillée.
✍ Pour terminer, troisième occasion de "vendre un peu ma soupe", mais en réalité je ne vends rien, je vous présente un nouveau programme de recherche européen, qui vient de démarrer. La réunion inaugurale avait lieu la semaine dernière. On en est au tout début de la mise en place de ce projet qui va durer quatre ans.
Il s'agit d'un programme qui regroupe 12 partenaires européens et un partenaire canadien, plus une vingtaine de partenaires associés, et qui est ouvert à de nouveaux partenariats (c'est la raison pour laquelle je vous en parle) sur les nouvelles technologies pour la surveillance des maladies de la faune sauvage.
Le concept, dont on veut essayer de démontrer la faisabilité, est le suivant :
Imaginez un animal sauvage malade sur lequel il sera possible de faire un prélèvement. Sur la diapositive, il est représenté par un renard qui, visiblement, doit être galeux, mais peu importe, on ne sait pas de quoi il est atteint.
Ensuite, imaginez une équipe de terrain, je prends l'exemple, tout à fait au hasard, d'un épidémiologiste de terrain, qui va être doté d'un équipement particulier. En l'occurrence, ce programme repose sur l'utilisation de ce qu'on appelle des puces à ADN. C'est déjà commercialisé, nous avons dans l'équipe un fabricant qui vend ce genre de produit. En pratique, cela se présente de la façon suivante : au fond d'un petit tube à prélèvement, on met une micropuce. Cette puce présente des petits trous, et au fond de chacun de ces petits trous il y a un réactif.
L'idée est de mettre dans ce tube, dès l'étape du terrain, le produit biologique à échantillonner et d'avoir un appareil de lecture sur le terrain.
Cela existe déjà pour un certain nombre de dépistages que l'on fait au pied du malade, notamment pour dépister des protéines indicatrices d'un changement du statut immunitaire des malades atteints du sida.
Notre épidémiologiste de terrain pourra lire sa puce. Il verra que certains des puits sur sa puce vont réagir. Il saura, par un codage, que ces puits correspondent à de la gale, ou à de l'échinococcose, ou à de la rage…
Il va donc pouvoir disposer du résultat qu'il va pouvoir envoyer directement, par un système télématique qui pourrait être son téléphone portable, à un laboratoire très moderne dans lequel seront centralisées les données. Au bout du compte, pratiquement en temps réel, on pourrait établir des cartes de présence des maladies.
Il s'agit de démontrer un concept, ce n'est pas farfelu, ce n'est pas de la science-fiction. En réalité, la principale limitation c'est un problème budgétaire, c'est un problème de priorités, mais, bon an mal an (et je sais que je vais donner un message douloureux à mes collègues des laboratoires d'analyses) il faut se préparer à l'intrusion de ces technologies sur le terrain des investigations, notamment dans le domaine des maladies de la faune sauvage.
✍ Quelle est ma proposition, en plus de toutes les autres que j'ai pu faire ?
Le partenaire français de ce projet européen, c'est l'Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon, en particulier sa plateforme "faune sauvage", avec deux objectifs :
. Le premier objectif est la collecte d'échantillons pour mettre au point les tests. Pour mettre au point ces puces à ADN on aura besoin d'équipes d'experts qui vont nous certifier que l'agent pathogène est bien dans l'échantillon. Ensuite, on verra si la puce à ADN donne la même réponse qu'avec la méthode traditionnelle.
. La deuxième mission, et c'est la mission la plus importante qui nous est confiée, c'est de faire de l'épidémiologie et de l'analyse de risque (le risque étant davantage conçu comme un exercice pour améliorer les méthodes de surveillance) et donc proposer, dans quatre ans, à l'Europe, un programme européen de surveillance des maladies de la faune sauvage basé sur un certain nombre de risques qui paraissent prioritaires.
Il s'agit de dire à l'Europe : "Nous avons ces outils technologiques, nous avons ces possibilités de collectes d'échantillons sur le terrain, ces réseaux qui sont déjà existants, nous pensons que les zones sur lesquelles il faut faire des prélèvements, parce qu'il y a une menace plus importante, sont tel et tel aspects".
C'est une de ces missions qui nous est confiée. Sincèrement, je viens ici en toute innocence vous faire la proposition de travailler ensemble sur ce projet-là, et ce n'est pas exclusif, je démarcherai d'autres partenaires plus tard.
✍ Quels sont les points que ma revue un peu européenne met en perspective par rapport à l'avenir de l'Entente ?
Ses points forts, c'est sa capacité de collectes et sa capacité d'interventions pour faire de la gestion sanitaire, c'est historique, cela remonte à l'époque de la rage et cela n'a fait que s'améliorer.
Son cœur de métier, c'est l'investigation active. L'Entente est probablement un des deux organismes en France (l'autre étant bien sûr l'Office) capable de faire de l'investigation active, c'est-à-dire d'avoir une cible spécifique en terme d'espèces, en terme de maladies, et d'être capable de mettre sur pied un programme d'échantillonnages pour aboutir à une cartographie. Ce que vous a montré tout à l'heure Benoît sur l'échinococcose est l'illustration parfaite de ce corps de métier que vous savez parfaitement bien faire.
Les points à retravailler, ce sont les questions de traitement de données. J'avoue que, pour un épidémiologiste qui analyse le risque spatial, les méthodes de traitement de l'information, pour le moment, sont assez frustes. Je suis rassuré de savoir que nos collègues de Besançon vont s'en mêler, mais, en même temps, l'important est d'avoir de bonnes données brutes et, ensuite, d'avoir les bons statisticiens, ou les bons épidémiologistes pour les interpréter. Il existe, clairement, un problème d'interprétation des résultats.
Par ailleurs, si je peux me permettre (et là je suis carrément outrecuidant, j'espère que vous ne m'en voudrez pas trop) il y a un gros problème de communication scientifique au travers des publications.

L'Entente n'est absolument pas connue et reconnue dans les milieux scientifiques et, à un moment où l'on se pose des questions sur son avenir, il serait utile d'avoir l'appui des scientifiques en disant "oui, scientifiquement le travail qui est fait à l'Entente est un travail valide". Donc, il faut d'urgence publier vos résultats.
J'espère que vous m'aurez compris. Je suis prêt à répondre à vos questions, et je vous remercie de votre attention.

Surveillance sanitaire de la faune sauvage en Europe

« zoonoses de la faune sauvage européenne »

- **Virus**
  - « Cow Pox » pseudo vaccine
    Ecthyma contagieux
    Encéphalo-myocardite
    Encéphalite à tique
    Fièvres hémorragiques (Hantavirus)
    Fièvre du Nil Occidental
    Influenza
    Ortho et Paramyxoviroses
    Rage.
- **Bactéries et rickettsies**
  - Aeromonose
    Fièvres récurrentes
    Borréliose de Lyme
    Brucellose
    Chlamydophyloses (aviaire, mammalienne)
    Fièvre boutonneuse
    Fièvre charbonneuse
    Fièvre Q
    Leptospirose
- Bactéries et rickettsies (suite)
  - Rouget
    Salmonellose
    Streptococcie (*S. suis*)
    Tuberculose
    Tularémie
    Yersiniose (*Y. enterolitica*) & Pseudo-tuberculose.
- **Champignons et levures**
  - Dermatophyties
- **Helminthes et protozoaires**
  - Echinococcose multiloculaire
    Giardiose
    Leishmaniose
    Trichinellose.

Maladies d'importance économique

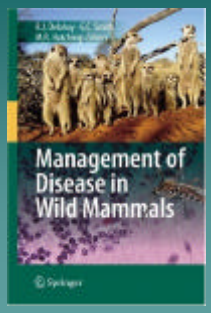
- Brucellose porcine
- Calicivirose hémorragique du Lapin
- Maladie d'Aujeszky
- Maladie de Newcastle
- Peste porcine Africaine
- Peste porcine classique
- Tuberculose à *M. bovis*
- *Yersiniose* et brucellose dite atypique

Dans quel but recenser ces maladies?

- Éviter l'infection des êtres humains
  - Dans le temps
    - **Détection précoce « *early warning* »**
  - Dans l'espace
    - Zones à risque (prévention)
  - Selon la « nature » de la transmission
    - Facteurs de risque
      - Zoonoses professionnelles
      - Zoonoses de loisir
      - Zoonoses familiales

Ce qui se cache derrière les mots

- ? Investigation
- ? Études et enquête
- ? Monitorage ou suivi
- ? Surveillance
- References
  - Dictionnaire : Wikipedia
  - Guides/manuels: Wobeser, Thrusfield
  - Codes: CDC, OIE, WHO
  - Artois et al. (2009)



Le sens commun

- Investigation = enquête, rechercher une cause
- Suivi/Monitorage: enregistrer des changements
- Surveillance : observation a distance

malentendu

Définitions médicales

CDC, OIE, WHO

Enregistrement en continu des cas, publication des résultats + — MONITORAGE

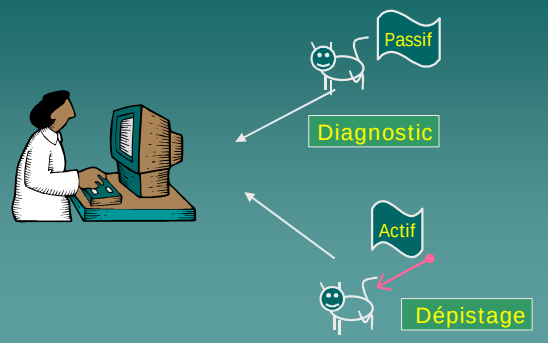
de telle sorte qu'une action en résulte — SURVEILLANCE

Le poids des mots…

- Investigation, Suivi = Recherche/ hypothèses
- Surveillance = Pratique, implique une gestion sanitaire, un contrôle.

Peut on contrôler la faune sauvage.?

Sources de données



Traitement des données

- Transmission
- Stockage
- Analyse
- Communication

WOBESER G. (2007).

MoSS : systèmes de surveillance

- En Anglais : Monitoring and surveillance systems

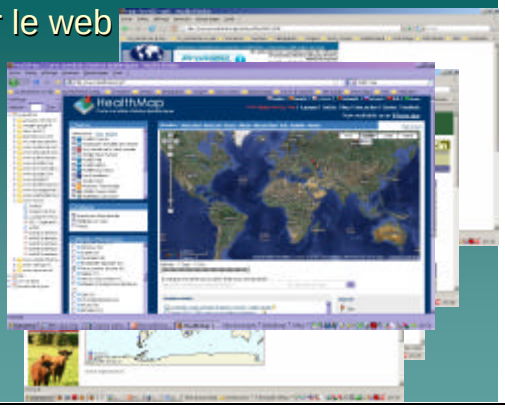
National programmes and wildlife health status perception in Europe

1993/94 – 2000/01 – 2005
15 novembre 2009:
réunion des centres de santé de la faune à Bruxelles

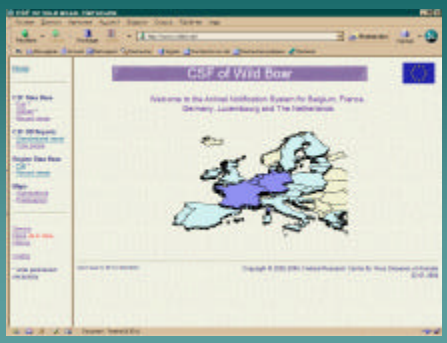
En Europe

- Surveillance ciblée:
  - Rage (diagnostic)
  - Peste Porcine Classique du sanglier (dépistage)
  - Influenza aviaire HP H5N1(dépistage)
  - Suivi et investigations:
    - projet EDEN (zoonoses émergentes/ dépistage)
    - Réseau MedVetNet (zoonoses)
- Réseau « volontaire » European wildlife disease association OIE
- Programme WildTech: Novel technologies for the diagnostic of wildlife diseases

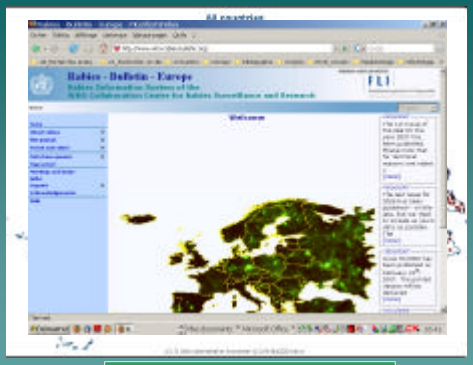
Sur le web



Pest Porcine Classique du sanglier



Rabies Bulletin Europe



2008 à 2009

Ex ERZ

- Organisme qui
  - Recherche active de cas
  - Test diagnostique de laboratoire
    - Mise au point
  - Données descriptives
  - Analyse des facteurs de risque
  - Proposition de méthodes de gestion
  - Actions pilotes
- **= investigation et suivi sanitaire de dépistage (surveillance active)**

Nouvelles méthodes: « Biosurveillance »

- Réseaux sentinelles
- Surveillance ciblée sur le risque
- Surveillance syndromique

Exemples d'animaux sauvages « sentinelles »

Beluga: PCBs

Lièvre commun: Tularémie

Coyote: Peste

Corneilles: West Nile

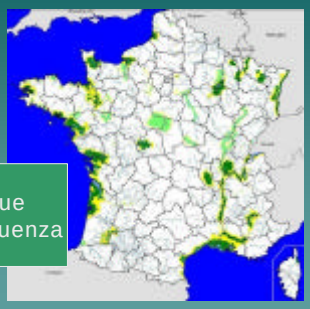
Cygne: HPAI H5N1

Chevreuil: Maladie de Lyme et à tiques

Renard: vaccine, EBHS & RHD, Hanta et virus des rongeurs

Eva Petit
Stage SAGIR 2007
20

Surveillance fondée sur le risque



Zones à risque particulier d'influenza

Syndrome : TME

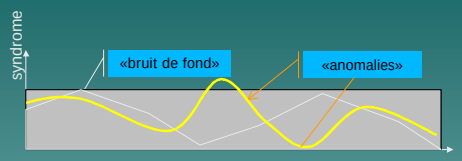
- Clinique
  - Tissu/ Organes
  - Modification
- Etiologie
- Lien entre la clinique et l'étiologie :
  - Plus facile
  - Plus rapide
  - Plus sensible

Enregistrement continu, informatisé.
Service d'urgence hôpital

La détection de phénomènes de santé émergents

- Phénomène de santé = « syndrome » connu dont la fréquence relative augmente ou diminue par rapport à la distribution attendue
- Phénomène de santé connu, absent du territoire surveillé
- Phénomène de santé inconnu
  - des anomalies

Système de détection d'émergences : principe

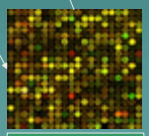


- Trois dimensions
  - TEMPS
  - ESPACE
  - NATURE

WildTech : Le concept.

(programme-cadre 7)

Épidémiologiste de terrain



Nouvelle technologie pour la surveillance des maladies de la faune sauvage

200 agents pathogènes

WildTech

- Partenaire français
  - ENVL
  - Objectif : collecte d'échantillons pour analyses (mise au point de tests sur puce ADN)
- Épidémiologie et Analyse du risque
  - = Work package 6
  - Coordonné par ENVL/ plate-forme « faune sauvage »

Questions d'avenir ERZ

- Points forts
  - Collecte
  - Gestion sanitaire
- Cœur de métier: investigation « active » (de dépistage)
  - Renforcer la centralisation et le traitement des données
- Points faibles
  - …
  - Interprétation des résultats
  - Publication

Merci de votre attention

M. le Président BOLMONT.- Merci, Monsieur le Professeur ARTOIS. Y a-t-il des questions ?
Je donne deux informations avant de nous quitter.
Première information : j'ai demandé à Benoît COMBES d'être un peu le VRP de l'Entente auprès des départements afin qu'il aille expliquer ce que nous faisons, quels sont nos travaux. Certains de nos collègues, comme l'Orne, nous ont dit qu'ils allaient l'accueillir prochainement.
Sous la forme que vous souhaiterez dans vos départements, soit devant la commission ad hoc, soit devant l'Assemblée, soit devant la Commission permanente, c'est vous qui choisissez avec votre Président de quelle manière Benoît COMBES peut venir expliquer quels sont nos travaux, ce que nous faisons, et pourquoi nous insistons pour pouvoir continuer à vivre et à exécuter. Lorsque nous en avons décidé, nous n'avions pas ces problèmes budgétaires, c'était prévu avant, je tenais à vous le préciser.
Deuxième information : pour notre prochain Conseil d'administration, nous avons été invités par nos collègues des Ardennes, il aura lieu à Charleville-Mézières.
Normalement, il devrait avoir lieu en mars, mais étant donné les informations que nous avons sur l'élaboration des budgets dans les départements, qui sont partout difficiles, et ces budgets n'étant sans doute, dans la plupart des départements, votés qu'en mars, je vous propose, que nous tenions ce Conseil d'administration début avril. Sur mars, à mon avis, ce sera trop difficile.
Madame ROUILLEAUX, début avril, sommes-nous dans les délais ? Le Président ne va pas en prison si l'on déborde sur avril ? Nous ferons le tour des départements selon les disponibilités.
Mme ROUILLEAUX.- Il faut qu'il ait lieu avant le 31 mars, ou bien tout début avril, avant la paie d'avril.
M. le Président BOLMONT.- Mes chers collègues, merci à vous. Merci à nos collègues du département de l'Ain de nous avoir accueillis.
Merci aux intervenants, Mademoiselle VEIN, Monsieur le Professeur ARTOIS, nos collaborateurs.
Bonne fin de journée à tous et au plaisir de vous revoir.

(La séance est levée à 13 heures).