

Professeur Michel THIBIER
Conseiller scientifique
Ambassade de France
6 Perth Avenue
YARRALUMLA ACT 2600
Tel: 02 6216 0133
Fax: 02 6216 0156
e-mail: michel.thibier@diplomatie.gouv.fr

Canberra, 16 janvier 2008

RAPPORT DE MISSION

Denver (USA) 3 – 11 Janvier 2008

CONFERENCE ANNUELLE DE L'INTERNATIONAL EMBRYO TRANSFER SOCIETY

RESUME

Cette réunion annuelle de l'IETS, tenue à Denver (USA) du 3 au 11 Janvier 2008, a connu de nouveau un franc succès tant au plan scientifique qu'à celui relatif à ses travaux en Commission.

Ces derniers au sein de HASAC ((Health and Safety Advisory Committee), principal comité de l'IETS, a cette année encore fourni de nombreux documents et résolutions toutes approuvées par le Conseil d'Administration de l'IETS.

Au cours de la réunion plénière de ce comité, le Président, représentant officiel de l'OIE a eu l'occasion d'expliquer une nouvelle fois le rôle essentiel, en tant qu'IGO, de l'Organisation Mondiale de la Santé Animale. IL s'est plu à rappeler la relation étroite et très efficace entre l'IETS et l'OIE depuis bientôt trente ans

Plusieurs textes et résolutions adressés à l'OIE figurent en Annexe à ce rapport. Certains concernent particulièrement les services du commerce international et scientifique et technique ou encore la Commission du Code sanitaire des animaux terrestres ou le groupe ad hoc en charge de la sécurité sanitaire des aliments.

Cette réunion s'est tenue à Denver (USA) et comprenait deux parties, d'une part les réunions en commissions dont celles de HASAC (Health and Safety Advisory Committee) auprès desquelles je représentais officiellement l'OIE et d'autre part la conférence scientifique.

1. Les réunions du Comité HASAC (Health and Safety Advisory Committee).

Ce comité s'est réuni en cinq sous comités et en une réunion plénière ouverte à l'ensemble des congressistes.

1.1. Le sous comité Recherche

Ce sous comité a revu l'entière bibliographie nouvellement publiée au cours de l'année écoulée. Les résumés de ces publications seront ajoutés au document intitulé « Research Update » qui est inséré dans le site web de l'IETS (www.iets.org). Le sous comité a été heureux de constater de nouvelles publications sur l'interaction entre pathogènes et embryons équins (notamment *l'équine herpes virus 1*) ou encore celles sur le CAEV ou Maedi Visna.

IL s'est également réjoui de voir plusieurs publications de membres du sous comité qui avaient été préparées par ce sous comité, notamment sur l'analyse de risques des embryons fécondés in vitro à partir d'ovocytes récoltés en abattoir (G Perry, 2007) et d'A E Wrathall portant sur les risques associés aux mycoplasmes (A E Wrathall, 2007).

Il a fait un **certain nombre de recommandations** concernant notamment l'annexe du code de santé des animaux terrestres relative à la catégorisation des maladies (Annexe 3.3.5.) qui sont reprises **dans l'Annexe à ce rapport**.

Semblablement, concernant les méthodes de diagnostic des animaux porteurs de mycoplasmes pathogènes, une **résolution** a été transmise au Conseil de l'IETS qui l'a approuvée. Enfin, une autre résolution également approuvée par le Conseil d'administration de l'IETS a été acceptée, celle-ci porte sur les risques d'insertion d'éléments génétiques étrangers dans l'ovocyte à l'occasion d'ICSI's (Intra Cytoplasmic Sperm Injection), technique largement utilisée en médecine humaine et qui se développe chez les animaux, notamment chez les équins. Ces deux résolutions figurent également dans cette Annexe.

1.2. Le sous comité Réglementation

Plusieurs chapitres du Code de santé des animaux terrestres de l'OIE ont été étudiés en proposant le cas échéant un texte d'article proposé à la commission du Code.

La *lumpy skin disease* a été l'objet de discussion mais sans qu'un consensus n'ait été atteint à ce stade, compte tenu des informations partielles dont le sous comité disposait à propos des travaux conduits à Onderstooport (RSA). Un échange par courrier électronique entre les membres du sous comité devrait permettre d'avancer au cours de la présente année

La *grippe équine* a été l'objet de débats, et le sous comité a réaffirmé l'absence de risques de transmission du virus à l'occasion de transferts d'embryons. Le texte présenté à l'OIE en Janvier 2007 demeure valide.

Une discussion étendue a porté sur la *Pleuro Pneumonie Contagieuse Caprine*. Le projet des deux articles transmis l'an dernier à l'OIE a été revisité et un amendement à l'article 2.4.6.11, 1) est proposé (**collection** au lieu de **shipment**). Semblablement, un amendement a été approuvé pour l'article 2.4.6.12. 4) – voir Annexe- Le texte complet des deux articles proposés figure à l'Annexe de ce rapport.

Enfin, le sous comité a commencé à réfléchir sur le chapitre de l'Anémie Infectieuse Equine et a inscrit cette maladie à son agenda et sera discutée lors de la prochaine réunion en janvier 2009.

Le sous comité s'est penché sur l'interprétation par certains vétérinaires officiels de l'Union Européenne de la Directive 89/556/EEC et ne correspondant pas aux recommandations de l'IETS en matière de management des risques sanitaires liés au transfert d'embryons collectés in vivo. La résolution figure en Annexe.

1.3. Le sous comité du Manuel

Le Manuel de l'IETS référencé dans le Code de l'OIE est en cours de révision et sa quatrième édition est prévue pour le milieu de l'année 2008. Le format reste identique mais quelques chapitres, notamment sur les risques liés à la sécurité sanitaire des aliments seront ajoutés. Le Président de HASAC et également représentant de l'OIE, a souligné l'importance de ce Manuel et s'est félicité de l'avancement de cette nouvelle édition. Il a rappelé qu'il était indispensable pour servir de référence à l'OIE que ce Manuel soit traduit en trois langues : anglais, français et espagnol. Ceci sera fait comme pour les éditions précédentes. Des exemplaires dans ces trois langues seront adressés à l'OIE dès parution.

1.4. Le sous comité des formulaires et des certificats

Un certain nombre de détails d'identification ont été discutés et approuvés. L'IETS s'efforce de faire en sorte que ces formulaires soient plus largement utilisés de par le monde car après enquête, il s'est avéré qu'ils sont essentiellement utilisés en Amérique du Nord. Les formulaires ne sont pas traduits et sont exclusivement en anglais. Décision a été prise de traduire ceux qui seront incorporés dans le Manuel.

1.5. Le sous comité de la sécurité sanitaire des aliments

Ce sous comité traite essentiellement des nouvelles biotechnologies telles que le clonage et la transgénèse. En plus des exposés d'un représentant de la « Biotechnology Industry Organization » et de « l'International Society for Transgenic Technologies », l'essentiel des débats ont porté sur le point en matière des **lignes directrices des animaux clonés et transgéniques** pour la santé animale et la sécurité sanitaire des aliments.

Le représentant de l'OIE a dressé un panorama complet de la situation. Il a notamment rappelé que pour les animaux clonés, le groupe ad hoc avait discuté du texte préparé par l'IETS « Health Assessment and Care for Animals Involved in the Cloning Process » et l'avait accueilli favorablement. Il a indiqué que le Codex, par son groupe ad hoc à Chiba (Septembre 2007) avait traité des risques de sécurité sanitaire des aliments des animaux transgéniques (cf. mon rapport d'Octobre 2007).

Le sous comité a exprimé le souhait d'émettre une résolution portant sur les risques - ou plutôt l'absence de risques – des animaux clonés et de leurs descendants en matière de sécurité sanitaire des aliments. Cette résolution (figurant en Annexe) a été approuvée par **le Conseil d'administration de l'IETS qui a demandé au représentant de l'OIE (le présent missionnaire) de le transmettre très officiellement au Directeur Général de l'OIE** pour information et éventuellement considération dans ses structures compétentes. Le représentant de l'OIE a enfin indiqué au sous comité que le groupe ad hoc de Biotechnologie de l'OIE préparait un texte de lignes directrices sur les

risques en santé et bien-être animal des animaux transgéniques et qu'une première version devrait être prête pour la prochaine réunion en Septembre- Octobre 2008.

La représentante de la FDA a indiqué au sous comité qu'elle espérait que la « FDA's final Risk assessment, management Plan and Regulatory Programs on FDA Risk Assessment on Animal Clones » soit publié dans le courant du mois de Janvier¹.

1.6. La réunion plénière du comité HASAC

Cette réunion s'est tenue devant l'auditoire des participants à ce congrès. Elle a essentiellement consisté à présenter les travaux réalisés en commission.

Cette réunion a donné l'occasion au représentant de l'OIE qui présidait la séance, de rappeler aux membres de l'IETS, le rôle crucial joué par l'OIE, « l'Organisation Mondiale de la Santé Animale » en matière de santé et de bien-être animal. Il a rappelé les **presque trente ans de collaboration très efficace entre l'IETS et l'OIE** et en particulier les annexes du code de santé des animaux terrestres portant sur les embryons (dont les rédactions avaient été préparées par les membres de HASAC) permettant aux vétérinaires officiels de comprendre l'avantage comparatif considérable des embryons en matière d'échanges internationaux et de risques de transmission d'agents pathogènes.

2. La conférence scientifique

Les participants à cette conférence étaient de l'ordre de 500 provenant d'une quarantaine de pays avec naturellement une majorité d'américains du Nord. Les délégués d'Amérique du Sud et d'Europe formaient le second contingent. On observait moins d'asiatiques, en liaison avec le fait que la précédente réunion de 2007 s'était tenue au Japon (Kyoto).

Sur le plan scientifique, la majorité des communications ou des conférences invitées portaient sur les travaux de transgénèse. On notera en particulier la contribution d' E. Sullivan et al., (USA) sur la commercialisation des produits médicaux issus d'animaux transgéniques (Reproduction, Fertility and Development, 20, (1), 61- 66.).

Au plan plus pratique, une excellente table ronde a permis aux praticiens de mieux comprendre la démarche des équipes de transfert embryonnaire de trois continents : l'Europe, l'Asie et l'Amérique du Sud. On a noté en particulier l'énorme activité en fécondation in vitro bovine des équipes brésiliennes et dans une moindre mesure des équipes japonaises ainsi que des travaux Coréens sur le transfert d'embryons porcins. Quelques remarques portant sur l'espèce équine ont permis de voir le développement des techniques ICSI dans cette espèce.

En conclusion, cette conférence annuelle est toujours aussi bien organisée et riche en enseignements scientifiques et techniques. Cette année encore HASAC, le comité principal de cette organisation a fait un travail remarquable et abondant dans tous les secteurs concernés. On notera en particulier l'annonce de la quatrième édition du Manuel de l'IETS entièrement révisée et prévue dans le courant du premier semestre 2008.

¹ Publié depuis en date du 15 Janvier 2008.

AN N E X E

Travaux du Comité HASAC de l'IETS entraînant des recommandations ou des résolutions, au cours de sa réunion annuelle de Janvier 2008 (Denver) USA.

1. Recommandations destinées à la Commission du Code des animaux terrestres.

1.1. Categorization of diseases : Ref : Annex 3.3.5 of the OIE Terrestrial Animal Health Code

The IETS/HASAC requests respectfully the OIE Code Commission to make the following amendments to Annex 3.3.5.:

1. Scrapie (sheep), stays in category 2
2. Maedi-Visna Virus (sheep) moved in **category 3**
3. Caprine Arthritis-Encephalitis Virus (goats) moved in **category 2**
4. Equine herpes virus-1 placed in **category 4**
5. Taylorella equigenitalis (causative agent of contagious equine metritis) placed in **category 4** as per IETS/HASAC Committee meeting , 8 January 2008.

1.2. Chapters of the Manual

As per request of the OIE Code Commission, and in order to make consistent some parts of the chapters with the Annex dealing with embryo transfers and after having reviewed the literature, IETS proposes the following amendments or additions:

Chapter 2.3.14. Lumpy skin disease

Tabled, to be re-discussed in 2008

Chapter 2.4.6. Contagious Caprine Pleuro Pneumonia

(in bold, the amendments to the articles presented to OIE in 2007)

Article 2.4.6.11

When importing from CCPP free countries, Veterinary administrations should require:
for embryo/oocytes of goats

The presentation of an international veterinary certificate attesting that the *donor* animals

- 1) showed no clinical sign of CCPP on the day of **collection**

- 2) were kept in a CCPP free country
- 3) the embryos/oocytes were collected in conformity with the conditions laid down in Appendix 3.3.1.

Article 2.4.6.12

When importing from countries considered infected with CCPP, Veterinary administrations should require:

for embryo/oocytes of goats

The presentation of an international veterinary certificate attesting that the *donor* animals:

- 1) showed no clinical sign of CCPP on the day of collection, and
- 2) were isolated from other domestic goats from the day of the test until collection,
- 3) were kept since birth, or for at least the 45 days prior to collection, in an establishment where no case of CCPP was officially reported during that period and that the establishment of origin was not situated in a CCPP infected zone;
- 4) the collection fluids and/or degenerated and unfertilized ova were subjected to a validated culture or CPR test for CCPP with negative results;**
- 5) the embryos/oocytes were collected in conformity with the conditions laid down in Appendix 3.3.1.

NB: For tests referred to in article 2.4.6.1.2 4), please see resolutions below.

The IETS respectfully requests the OIE Code Commission to insert those articles into the next edition of the Terrestrial Animal Health Code.

2. Resolutions of HASAC/IETS.

2.1. Resolutions from the HASAC Research and Regulatory subcommittees

Approved by the IETS Board of Governors, 8 January 2008

Resolution 1.

“In a situation where contagious caprine pleuropneumonia (CCPP) or contagious bovine pleuropneumonia (CBPP) is of concern, this research subcommittee strongly encourages application of a validated assay that uses denaturing gradient gel electrophoresis (DGGE) in combination with PCR of the 16S rRNA gene to attempt detection and differentiation of mycoplasmas in flushing fluids of relevant species.”

Resolution 2.

“In order to mitigate the risk of incorporation of external genetic material during the Intracytoplasmic Sperm Injection (ICSI) process, the IETS HASAC Regulatory and

Research subcommittees urge practitioners to adhere to good laboratory practices, validated by quality assurance, quality control practices.”

Resolution 3.

“The IETS HASAC Regulatory Subcommittee has reviewed the EU Council directive 89/556/EEC and reiterates its statement in particular with regards to point number 4 of Annex B of this Directive. These are based on recommendations from IETS as applied through the OIE guidelines. It has been further substantiated by recent scientific publications (see G. Perry, *Theriogenology*, July 2007). So, the IETS reiterates its earlier position and recommends that the specific references noted in point 1 and 2 should not apply to point 4.”

2.2.Resolution from the HASAC Food Safety Subcommittee (Denver, USA)

Approved by the IETS Board of Governors, 8 January 2008

“Considering the international work being accomplished on the topics related to animal clones and food safety, it has become necessary that a clear direction be provided for this topic. CODEX specifically addresses issues related to food safety, however, in its recent deliberations in form of a task force on biotechnology has focused on recombinant DNA animals and has not addressed the food safety concerns related to animal clones.

Many publications in the recent years and the available data has provided much needed information to allow the scientists to determine with some confidence the risks associated with food derived from animal clones (if any). A compilation of research articles in form of IETS pre-conference symposium proceedings published in *Theriogenology* (January 2007 issue) is an example of the available information. Indeed compilations of scientific research as from IETS have contributed as a basis for risk assessments conducted globally*.

It appears that the introduction of food products from animal clones and their offspring in the food chain does not pose any specific risk in terms of food safety. It is thus recommended that there isn't a need to develop specific regulations for animal clones related to food safety.

Denver (USA), 8 January 2008.

- - - -

* These include but are not limited to the Japanese, the French, the NZ, the US and the EFSA risk assessments. IETS is aware that other reports are forthcoming.

The IETS Board of Governors wishes to draw special attention to OIE in order to consider the possibility for OIE to publish this resolution in one of its publications (Bulletin?) and if felt appropriate to have it considered by the adequate ad hoc group of OIE dealing with food safety issues.