

**RAPPORT**

**Leverkusen / Monheim**

**Allemagne**

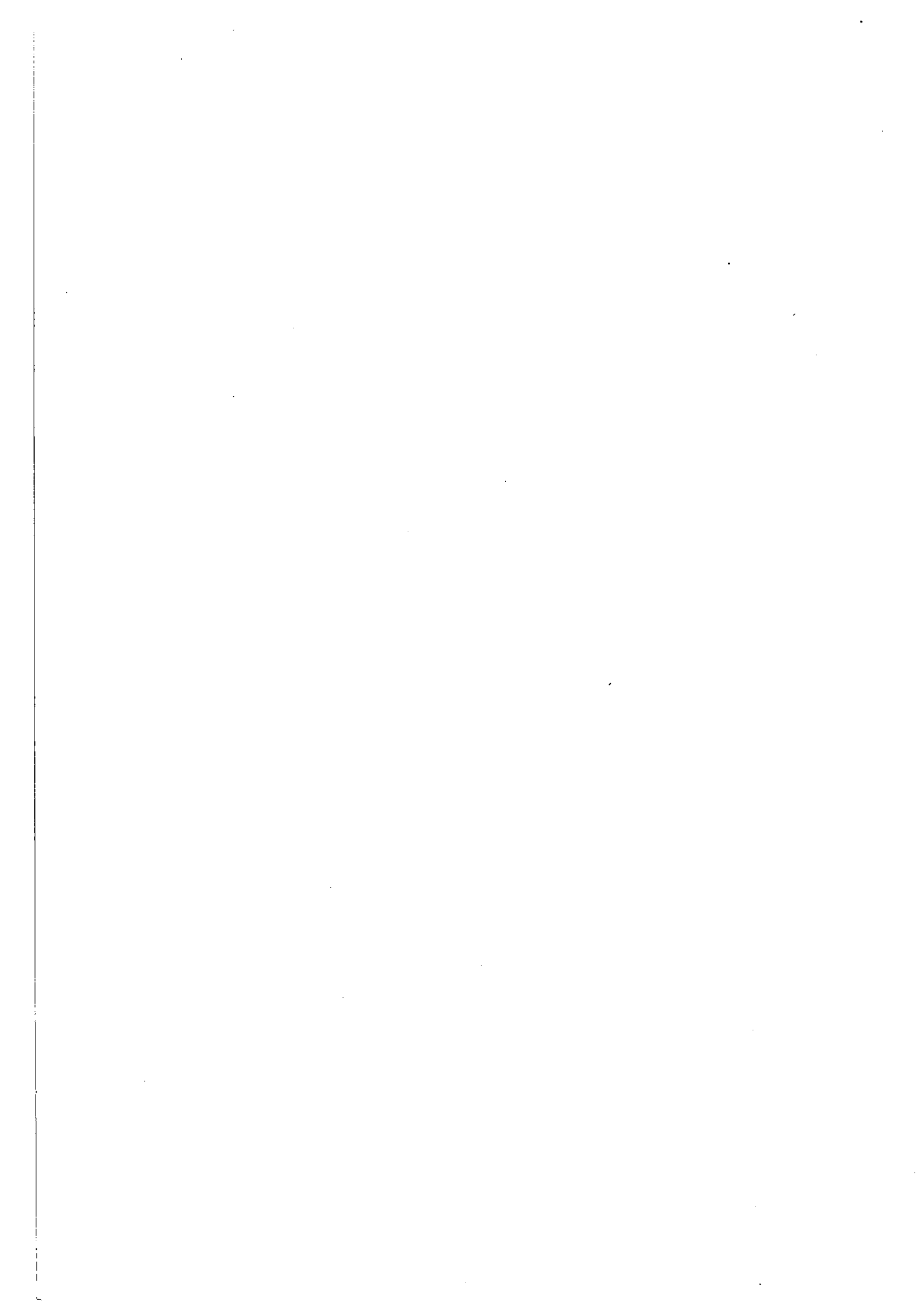
**16 et 17 novembre  
2000**

**COMITE EXECUTIF DE LA  
COMMISSION EUROPEENNE  
DE LUTTE CONTRE  
LA FIEVRE APHTEUSE**

**Soixante-cinquième Session**



**Organisation  
des  
Nations  
Unies  
pour  
l'alimentation  
et  
l'agriculture**

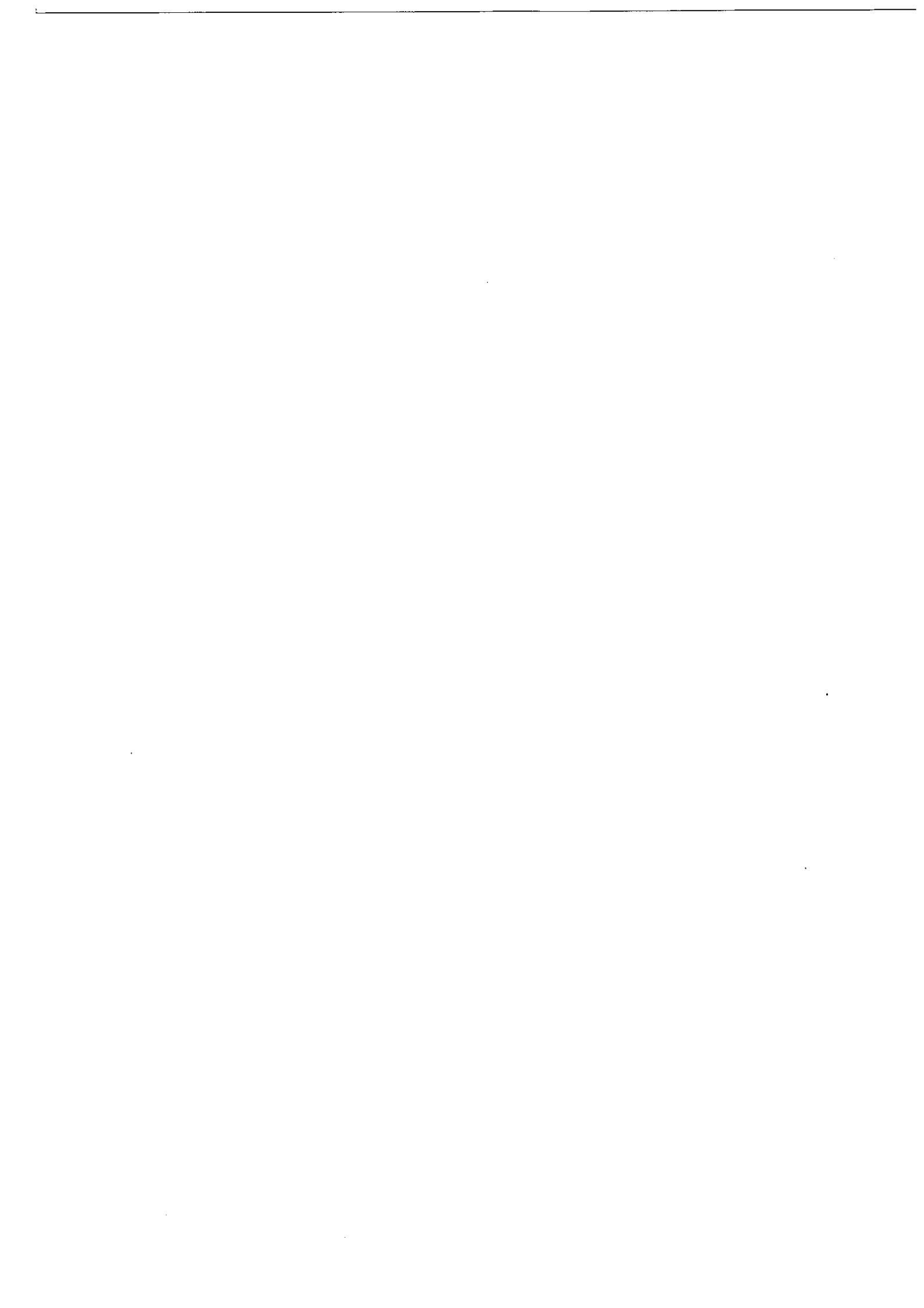


**COMMISSION EUROPEENNE DE LUTTE CONTRE LA FIEVRE APHTEUSE**

**RAPPORT  
de la  
SOIXANTE CINQUIEME SESSION  
du  
COMITE EXECUTIF  
tenue à  
Leverkusen, Monheim, Allemagne  
les 16 et 17 novembre 2000**

**ORGANISATION DES NATIONS UNIES  
POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE**

**Rome, 2000**



## TABLE DES MATIERES

		<b>Pages</b>
Introduction		1
Point 1.	Adoption de l'ordre du jour.	3
Point 2.	- Situation de la fièvre aphteuse en Europe et dans les autres régions,	4
	- Situation en Grèce,	6
	- Information par le LMR.	7
Point 3.	Rapport sur la situation et sur le programme de contrôle de la fièvre aphteuse en Turquie:	10
	- Rapport de la Turquie,	10
	- Rapport de la réunion du Groupe Tripartite FAO/CE/OIE tenue à Rome le 20 octobre 2000 à Istanbul	12
	- Rapport de la mission EUFMD en Thrace du 02 au 06 octobre 2000	13
Point 4.	Situation dans les pays de la CEI:	16
	- Rapport de la mission EUFMD/EC/OIE/ARRIAH dans le Caucase du 24 juin au 08 juillet 2000	17
Point 5.	Rapport sur les activités du Groupe de Recherche :	19
	- Rapport de la Session du Groupe de Recherche à Borovets, Bulgarie du 5 au 8 septembre 2000,	19
	- Rapport de l'atelier régional sur l'analyse de risque FA à Borovets, Bulgarie les 4 et 5 septembre 2000	21
Point 6.	Rapport financier:	26
	- Etat des comptes pour 2000 et budgets provisoires pour 2001 et 2002,	26
	- Rapport sur l'accord CE/FAO sur l'utilisation du Fonds Fiduciaire MTF/INT/003/EEC (TFEU970089129).	27
Point 7.	Autres points:	28
	- 34 ième Session de la Commission,	28
	- renforcement de la surveillance des maladies exotiques dans les pays des Balkans,	29
	- Autres,	29
	- Rapport de la discussion sur la proposition de lier les activités de l'EUFMD à celles de l'OIE.	29
Point 8.	Adoption du rapport provisoire.	32

**ANNEXES**

Annexe 1	- Situation de la fièvre aphteuse en Europe et dans les autres régions.	33
Annexe 2	- Actualité sur la situation en Grèce.	53
Annexe 3	- Information par le LMR.	60
Annexe 4	- Rapport de la Turquie .	67
Annexe 5	- Rapport de la réunion du Groupe Tripartite FAO/CE/OIE tenue à Rome le 20 octobre 2000 à Istanbul	72
Annexe 6	- Conclusions et Recommandations de la mission EUFMD en Thrace du 02 au 06 octobre 2000	77
Annexe 7	- Conclusions et Recommandations de la mission EUFMD/EC/OIE/ARRIAH dans le Caucase du 24 juin au 08 juillet 2000	84
Annexe 8	- Rapport des activités du Groupe de Recherche : Session de Borovets, Bulgarie du 05 au 08 septembre 2000	88
Annexe 9	- Rapport de l'atelier régional sur l'analyse de risque FA , Borovets, Bulgarie les 4 et 5 septembre 2000	94
Annexe 10	- Etat des comptes pour 2000 et budgets provisoires pour 2001 et 2002.	104
Annexe 11	- Liste des participants	110

## INTRODUCTION

Le Comité Exécutif de la Commission Européenne de Lutte contre la Fièvre Aphteuse (EUFMD) a tenu sa soixante-cinquième Session à Leverkusen - Monheim, Allemagne les 16 et 17 novembre 2000.

### **Membres du Comité présents :**

Dr R. Marabelli (Italie), Président  
Dr L. Celeda (République tchèque), Premier Vice-Président  
Prof. Dr W. Zwingmann ( Allemagne), Deuxième Vice-Président  
Dr E. Liven (Norvège)  
Dr D. Panagiotatos (Grèce)  
Dr L. Hallet ( Belgique).

### **Observateurs:**

#### **Président du Groupe de Recherche**

Dr K. De Clercq, CERVA, Bruxelles (Belgique)

#### **LMR**

Dr A.I. Donaldson, Chef de Laboratoire, IAH, Pirbright (Royaume-Uni)

#### **CE**

Dr A.E. Fuessel, l'Unité SANCO, E2, CE, Bruxelles (Belgique)

#### **OIE**

Dr Nikola Belev, Sofia (Bulgarie)

#### **FAO**

Dr Y. Cheneau, Chef Service Santé Animale, AGA , Rome (Italie)

#### **Allemagne**

Dr B. Haas, Centre de Recherche Fédéral sur les Maladies à Virus des Animaux, Tübingen

#### **Turquie**

Dr Musa Arik, GDPC, MARA, Ankara

#### **Secrétariat**

Dr Y. Leforban, Secrétaire de la Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse, FAO, Rome

Dr J. Ryan , Expert Associé, Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse, FAO, Rome

Mme J. Raftery, Assistante administrative, Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse, FAO, Rome

Au nom du gouvernement allemand, le Professeur Dr Werner Zwingmann a souhaité la bienvenue aux participants à la réunion et aussi la bienvenue en Allemagne. Il a indiqué qu'il était heureux qu'il ait été possible de tenir la 65e session du Comité Exécutif en Allemagne ou en tant qu'hôte il sera très heureux de faire tout son possible pour le succès de la réunion et pour rendre le séjour des participants

agréable. Il a remercié Bayer AG pour avoir fourni les locaux et pour leur hospitalité. Il est bien au courant qu'une implication de l'industrie dans ce type de réunion est quelque chose d'inhabituel mais Bayer AG a une position spéciale en tant que responsable de la Banque allemande de vaccin. Le Professeur Zwingmann s'est excusé d'avoir été absent lors du dîner de bienvenue le soir précédent. Les problèmes aigus actuels en Europe avaient demandé que lui et le Président, le Dr Marabelli, participent à une importante réunion à Bruxelles dans un délai très court. Le Dr Hallet assistait aussi à la même réunion et de plus, sa majesté le Roi des Belges devait visiter le Ministère le 16 novembre. Pour ces raisons, le Dr Hallet rejoindra le Comité avec un peu de retard. Le Professeur Zwingmann a informé le Comité que le Dr Bernd Haas du Centre de Recherche Fédéral pour les Maladies à Virus des Animaux de Tubingen se joindra à la réunion en tant qu'observateur.

Avant de donner la parole au Président, le Professeur Zwingmann a adressé ses meilleurs souhaits au Dr Belev pour son 70e anniversaire qu'il venait juste de célébrer et il lui a souhaité une bonne santé et du bonheur pour encore beaucoup d'années. Il a informé les participants du programme social qui avait été organisé pour leur temps libre et il a ensuite donné la parole au Dr Marabelli.

Le Président, Dr Marabelli, a fait part de son plaisir que la 65e session du Comité Exécutif se tienne en Allemagne et, au nom du Comité, il a remercié le Professeur Zwingmann et le gouvernement allemand pour avoir offert d'accueillir la réunion et aussi pour avoir fourni les équipements pour l'interprétation dans les deux langues de la Commission (anglais/français). Il a souhaité la bienvenue aux membres du Comité, aux représentants de la FAO, de la CE, de l'OIE, au Président du Groupe de Recherche, au représentant du LMR et aux observateurs d'Allemagne et de Turquie. Il a aussi souhaité la bienvenue au Secrétariat ( Annexe 11).

Il a expliqué que la situation de l'ESB au cours des derniers jours avait créé de nombreux problèmes pour les Services Vétérinaires mais en dépit des difficultés liées à l'organisation de cette réunion urgente à Bruxelles il avait été décidé de ne pas annuler ni retarder cette importante Session du Comité Exécutif qui constituait la dernière réunion du Comité avant la 34e Session Générale.

Le Dr Marabelli a alors invité le représentant de Bayer AG à prendre la parole. Le Professeur Dr Geilhausen a dit que c'était un plaisir pour lui et ses collègues d'accueillir les participants dans la section Santé Animale de Bayer AG et il leur a souhaité une réunion et des discussions fructueuses.

Le Président a alors présenté l'ordre du jour. Tous les documents avaient été adressés par DHL avant la réunion. Il a dit qu'au cours de la dernière année la situation de la fièvre aphteuse avait été très sérieuse. Il a invité les participants à prendre en compte les informations au sujet des événements récents au Japon, en République de Corée, en Amérique du Sud et en Afrique du Sud et la présence cette année du type Asia 1 en Grèce. Il a félicité les collègues grecs pour les mesures mises en œuvre qui ont évité un risque plus grand pour l'Europe. Il a ensuite invité le Comité à adopter l'ordre du jour. Le Professeur Zwingmann a dit qu'il souhaitait qu'un autre point soit rajouté sous le point 7 de l'ordre du jour. Il s'agissait de discuter de la possibilité à long terme de lier le travail du Comité avec celui de l'OIE. L'efficacité serait bien sûr une condition préalable. Cela avait déjà été discuté il y a une dizaine d'années et il a proposé une nouvelle discussion sur ce sujet à la fin de la réunion.



Le Dr Marabelli a remercié le Professeur Zwingmann pour soulever cette question et a souligné l'importance de le faire avant la Session Générale de mars. Le Dr Leforban a demandé s'il n'était pas souhaitable de discuter ce point seulement entre les membres du Comité. Le Dr Marabelli a estimé que, comme l'OIE et les autres organisations étaient aussi concernées ce point devrait être discuté avec leurs représentants. Il a ensuite invité la réunion à adopter l'ordre du Jour en incluant la proposition du Professeur Zwingmann.

**Point 1. Adoption de l'ordre du jour.**

L'ordre du jour a été adopté par le Comité tel que proposé :

*Point 1. Adoption de l'ordre du jour.*

*Point 2. Situation de la fièvre aphteuse*

- Situation de la fièvre aphteuse en Europe et dans les autres régions,
- Situation en Grèce,
- Information par le LMR.

*Point 3. Rapport sur la situation et sur le programme de contrôle de la fièvre aphteuse en Turquie:*

- Rapport de la Turquie,
- Rapport de la Réunion du Groupe Tripartite du 20 octobre en Turquie,
- Rapport de la mission EUFMD en Thrace .

*Point 4. Situation dans les pays de la CEI:*

- Rapport de la Mission dans le Caucase en juin - juillet 2000.

*Point 5. Rapport sur les activités du Groupe de Recherche:*

- Rapport de la Session du Groupe de Recherche à Borovets, Bulgarie du 5 au 8 septembre 2000,
- Rapport de l'atelier sur l'analyse du risque fièvre aphteuse à Borovets, Bulgarie du 4 et 5 septembre 2000;

*Point 6. Rapport financier:*

- Etat des comptes pour 2000 ( établis au 30 septembre 2000) et budgets provisoires pour 2001 et 2002,
- Rapport sur l'accord FAO/CE sur l'utilisation du Fonds Fiduciaire 911100/MTF/INT/0003/EEC TFEU970089129.

*Point 7. Autres questions:*

- Suivi de la proposition de la 64<sup>ème</sup> Session concernant le renforcement de la surveillance des maladies exotiques dans les pays des Balkans,
- 34<sup>ème</sup> Session de la Commission,
- Proposition pour lier les activités de l'EUFMD avec celles de l'OIE,
- Autres points.

*Point 8. Adoption du rapport provisoire.*

## **Point 2 - Situation de la fièvre aphteuse**

### Situation de la fièvre aphteuse en Europe et dans les autres régions.

Le Dr John Ryan a présenté un papier et des cartes (Annexe 1) sur la situation de la fièvre aphteuse en Europe et dans les autres régions en 2000. Dans sa présentation, il a souligné que l'Europe, avec l'apparition de foyers de type Asia 1 dans la partie orientale de la Grèce en juillet 2000, connaissait là ses premiers foyers de fièvre aphteuse (FA) depuis celui de Bulgarie en 1996.

Il a fait ressortir que l'année 2000 avait été exceptionnellement mauvaise pour la fièvre aphteuse avec des foyers apparaissant dans de nombreux pays ou régions qui étaient jusque-là indemnes de maladie (tels que le Japon, la République de Corée, la Russie, la Mongolie, la Grèce, l'Uruguay, l'état de Rio Grande do Sul au Brésil, etc.) et le mouvement de sérotypes au-delà de leurs zones traditionnelles (Asia 1 en Grèce, SAT2 en Arabie Saoudite et au Koweït et O1 en Afrique du Sud).

Il a continué en rapportant qu'au 1er novembre 2000, 52 pays avaient officiellement rapporté des foyers de fièvre aphteuse à l'OIE, au LMR ou à la FAO. Trente-huit pays avaient rapporté des foyers dus à un seul type - de manière prédominante le type O - et 14 pays avaient rapporté des foyers dus à deux sérotypes ou plus. Le sérotype O est présent dans 34 pays, le sérotype A dans 11 pays, l'Asia 1 dans cinq pays, le SAT1 dans six pays, le SAT2 dans quatre pays, le SAT3 dans un pays et le type C dans un pays.

Il a rapporté que des foyers de fièvre aphteuse dus au sérotype Asia1 étaient apparus en Grèce en juillet 2000. Presque tous les foyers ont été rapportés dans la Préfecture d'Evros près de la frontière avec la Turquie. Deux foyers ont été rapportés dans la préfecture de Xanthi, mais ils étaient liés épidémiologiquement aux foyers d'Evros (voir le rapport de Grèce).

Bien qu'il n'y ait pas eu de foyers rapportés en Thrace turque les données du séquençage des nucléotides suggèrent que la Turquie est la source probable des foyers en Grèce. Des foyers de fièvre aphteuse dus au sérotype O, Asia 1 et à deux types distincts de A (connu comme A/Iran/1996 et A/Iran/999) sont apparus cette année dans la partie asiatique de la Turquie. L'Union Européenne (UE) a fourni 1,3 millions de doses de vaccin trivalent contenant les sérotypes O, Asia 1 et A pour être utilisées en Thrace turque. Une mission de EU/EUFMD a visité la Thrace en octobre 2000 pour évaluer la situation et la campagne vaccination (voir Point 3).

Une mission FAO/EC/OIE/ARRIAH s'est rendue dans la région du Caucase en juillet et août 2000 ( voir Point 4). Elle a conclu que la fièvre aphteuse est maintenant endémique en Arménie, Azerbaïdjan et Géorgie. Les sérotypes O, A (A/Iran/1996) et Asia 1 ont été isolés de prélèvements adressés au laboratoire régional de l'OIE, ARRIAH, Vladimir (Russie). Au cours de l'année 2000, des foyers de type O ont été rapportés en Géorgie, au Kazakhstan, en Russie et au Tadjikistan. Le virus fièvre aphteuse de type Asia 1 a été isolé de prélèvements de Géorgie et le virus de type A a été rapporté au Kazakhstan. La Fédération de Russie a rapporté la fièvre aphteuse de type O sur des porcs dans la partie extrême orientale du pays près de la frontière chinoise.

La fièvre aphteuse est restée endémique à travers presque tout le Moyen-Orient au cours de l'année 2000. En avril 2000, l'Arabie Saoudite a rapporté des foyers de fièvre aphteuse de type SAT2 dans un troupeau laitier et au mois de juin, le Koweït a rapporté des foyers également de type SAT2 sur des troupeaux de moutons nomades. Ceci est la première apparition du sérotype SAT2 en dehors de l'Afrique.

Il a rapporté que la situation en Afrique n'était pas claire car beaucoup de pays africains rapportent des foyers de fièvre aphteuse six mois à un an après qu'ils soient apparus. En septembre 2000, l'Afrique du Sud a rapporté son premier foyer depuis 1957 dans la zone indemne. Le foyer primaire est apparu sur des porcs et la source de virus était des eaux grasses provenant de bateaux. Ceci est le premier foyer de type O en Afrique du Sud. Il y a eu aussi une activité virale due au virus de la fièvre aphteuse de type SAT1 détecté dans la zone non indemne de fièvre aphteuse (zone de contrôle), proche du parc national Kruger en Afrique du Sud. En août 2000 la Namibie a rapporté un foyer du à SAT1 sur des bovins, le premier foyer depuis 1994. La fièvre aphteuse de type C a été rapportée au Kenya en 2000 bien que ce sérotype n'ait pas été rapporté ailleurs dans le monde au cours de l'année 1999.

La fièvre aphteuse est restée aussi endémique en Asie occidentale, du Sud et du Sud-Est au cours de l'an 2000 avec le sérotype O prédominant dans la région. En février 2000, Taiwan province de Chine a rapporté des foyers de type O sur des bovins dans les préfectures du Yunlin et Chiayi et un peu plus tard sur des chèvres dans les préfectures de Changhwa et Koashiung. En novembre 2000, Taiwan a rapporté des nouveaux foyers de la fièvre aphteuse de type O sur des porcs dans la préfecture de Toayuan.

En mars 2000, le Japon a rapporté la fièvre aphteuse de type O sur des bovins. Ceci constitue le premier foyer au Japon depuis 1908. Quatre fermes ont été touchées, et les mesures de contrôle appliquées ont consisté en un stamping out, une surveillance intensive autour des foyers, une recherche active des contacts épidémiologiques et une enquête sérologique nationale. Aucune vaccination n'a été mise en œuvre et le Japon a depuis regagné son statut de pays indemne. Cependant un stock d'un million de doses de vaccin prêt à l'emploi reformulé à partir de la banque d'antigène de l'UE avait été mis à la disposition du Japon par la CE dans un délai très court.

En mars 2000, la République de Corée a rapporté des foyers de fièvre aphteuse de type O sur des bovins. Ceci est le premier foyer de fièvre aphteuse en Corée depuis 1934. Au total il y a eu 15 foyers en mars-avril dans des fermes de bovins laitiers et à viande. Les mesures de lutte appliquées ont été le stamping out des animaux des fermes touchées et de celles au contact et la vaccination d'urgence dans les régions où les foyers sont apparus en utilisant un vaccin prêt à l'emploi reformulé à partir de la banque d'antigène de l'UE et mis à la disposition de la République de Corée par la CE dans un délai très court.

En avril 2000, la Mongolie a rapporté la fièvre aphteuse de type O sur des bovins, moutons, chèvres et chameaux. Le dernier foyer de fièvre aphteuse en Mongolie remontait à 1973. Il y a eu un grand nombre d'animaux touchés dans 26 troupeaux. Tous les animaux infectés ont été détruits, de strictes mesures de quarantaine ont été mises en œuvre et une vaccination en anneau a été effectuée autour des foyers.

Il a rapporté que la situation en Amérique du Sud s'était aussi détériorée au cours de l'année 2000. En août 2000, l'Argentine a rapporté la détection de virus fièvre aphteuse de type A dans un prélèvement de probang sur un bovin appartenant à un groupe de 10 animaux importés illégalement. Les contacts épidémiologiques de cette ferme ont été recherchés et deux autres exploitations avec des animaux séropositifs ont été détectées. Tous les animaux de ces trois exploitations ont été détruits. De plus, une séro surveillance a été mise en œuvre dans l'ensemble du pays et aucun animal séropositif n'a été détecté. Aucun animal avec des signes cliniques n'a été découvert en Argentine et le pays est resté inscrit sur la liste OIE des pays indemnes de fièvre aphteuse où la vaccination n'est pas pratiquée.

En mai 2000, le Brésil a arrêté de vacciner dans les Etats du Sud de Rio Grande do Sul et Santa Catarina mais en août 2000, le Brésil a rapporté des foyers de type O sur des bovins et des porcs dans l'Etat de Rio Grande do Sul. Le dernier foyer dans cet Etat remontait à 1993. Le stamping out et la restriction des mouvements d'animaux ont été mis en place pour lutter contre la maladie et l'interdiction de l'utilisation du vaccin a été maintenue dans cet Etat.

En octobre 2000, l'Uruguay a rapporté son premier foyer de fièvre aphteuse depuis juin 1990. Le foyer est apparu près de la frontière avec le Brésil. Le virus de type O a été rapporté comme étant l'agent causal. Les mesures de lutte utilisées ont été le stamping out et le strict contrôle des mouvements d'animaux.

#### Situation en Grèce

Le Dr Panagiotatos a présenté un papier sur l'épisode de fièvre aphteuse de type Asia 1 en Grèce au cours de l'été 2000 ( Annexe 2). Il a rapporté que la fièvre aphteuse était apparue trois fois en Grèce au cours des sept dernières années. Le dernier épisode avait eu lieu dans la province d'Evros en septembre 1996 et il était du au sérotype O. Le virus fièvre aphteuse de type Asia 1 avait été rapportée pour la dernière fois en Grèce en 1961 également dans la province d'Evros.

Il a rapporté que la fièvre aphteuse avait été suspectée le 10 juillet, et confirmée le 11 juillet dans le delta d'Evros sur la frontière gréco-turque. La date estimée de la première infection est le 2 juillet  $\pm$  un jour.

Il a rapporté que le séquençage des nucléotides réalisé au LMR a démontré que le virus fièvre aphteuse isolé en Grèce est très similaire aux virus de type Asia 1 isolés dans la partie asiatique de la Turquie en 1999 et 2000 et qu'il considérait la Turquie comme étant la source de la maladie.

Au total, approximativement 5400 bovins, 2300 moutons/chèvres et 300 porcs ont été abattus et détruits soit dans les foyers soit dans les exploitations environnantes.

Selon l'évaluation des autorités grecques, il y a eu 3 introductions primaires de virus fièvre aphteuse sur le front de 60 km, le long de la rivière Evros. Dans tous les cas l'hypothèse de travail a été une transmission du virus à partir d'animaux ayant traversé la frontière. La diffusion du virus à Xanthi était due à des « facteurs humains » (négligence criminelle ou action préméditée) .

L'éradication de la fièvre aphteuse a été obtenue par l'application du stamping out et d'une politique de non vaccination. Elle a été vérifiée par une enquête sérologique.

A la lumière de l'expérience acquise au cours de la lutte contre la fièvre aphteuse, les actions suivantes appropriées ont été prises par les autorités grecques :

- Le principe de co-responsabilité a été introduit.
- Les documents pour le paiement des compensations ont été modifiés pour inclure plus de détails.
- Des sanctions financières pour les bénéficiaires ont été introduites en proportion de leur co-responsabilité dans la diffusion de maladie.
- L'ensemble du cadre légal de la procédure de compensation et de ses conditions d'application sont en cours de réexamen et les amendements appropriés sont prévus pour l'année 2001.
- Le plan national d'intervention pour la lutte contre la FA et les autres maladies exotiques a été revu et complété de manière à améliorer son efficacité.
- L'institut de la fièvre aphteuse a été renforcé de manière à améliorer la rapidité du diagnostic et la confiance dans ses résultats.
- Une nouvelle étude du risque va être entreprise.
- Un séminaire multidisciplinaire a été organisé impliquant les différents services participant à la lutte contre les maladies exotiques dans la région dans le but de promouvoir le nouveau plan d'intervention.

### Information du LMR

Le Dr Donaldson a fait rapport du travail effectué au LMR en 1999 - 2000 et particulièrement d'informations sur la caractérisation des souches de virus fièvre aphteuse. Il a présenté plusieurs dendrogrammes et cartes (Annexe 3) il a confirmé que l'isolat de virus Asia 1 de Grèce était presque identique aux souches Asia 1 circulant dans la partie anatolienne de la Turquie et en Iran en 1999 et 2000. Il a aussi rapporté que l'origine probable de la souche était l'Inde où elle a été trouvée en 1995, elle a ensuite diffusé au Pakistan en 1998 et de là en Iran et en Turquie en 1999 pour se retrouver finalement en Grèce en 2000.

Il a continué en expliquant la situation complexe concernant les différentes souches de virus de type A circulant en Turquie et en Iran. Les recherches effectuées au LMR indiquent que les nouvelles souches de type A circulant dans la région tendent à remplacer les anciennes souches. Par exemple, l'introduction de la souche A/Iran 96 et ensuite de la souche A/ Iran 99 a résulté dans la disparition des anciennes souches de type A. En ce moment ces deux topotypes antigéniquement distincts sont présents en Turquie et en Iran, alors que le topotype A Inde/Moyen-Orient ( A22 like) réapparu en Iran doit être considéré comme une nouvelle menace pour la Turquie.

Il a regretté que le LMR n'ait pas encore reçu les prélèvements de type O provenant des foyers du Brésil et d'Uruguay et qu'il ne puisse donc pas donner d'information sur la caractérisation des souches impliquées dans ces foyers. Il a informé le Comité que la souche isolée en Argentine était la souche A 24 très similaire à la souche vaccinale A/24/Cruzeiro/Bra/55, et il a suggéré que l'origine du foyer en Argentine pourrait être en relation avec des problèmes de qualité du vaccin dans un pays voisin ou avec un virus échappé d'un laboratoire.

Il a continué en décrivant la situation en Asie où de nouveaux foyers ont été causés par le topotype O Pan-asiatique. Ce topotype a été responsable des foyers au cours de l'an 2000 en Russie, en Mongolie, en République de Corée, au Japon, à Taiwan province de Chine et en l'Afrique du Sud. Il a aussi rapporté que ce même topotype avait une pathogénicité variable pour les différentes espèces et races d'animaux touchées.

## Discussion

Le Dr Marabelli a regretté l'absence de notification des foyers de fièvre aphteuse et des sérotypes par beaucoup de pays à l'OIE .

Le Dr Leforban a signalé que l'Argentine n'avait pas perdu son statut indemne de fièvre aphteuse bien que du virus ait été isolé à partir de prélèvements de probangs. Le Dr Donaldson a rappelé que l'EUFMD avait adopté une définition des foyers suite à la recommandation de la session du Groupe de Recherche tenue à Vladimir, Russie en 1995, et que selon cette définition, un foyer devrait être déclaré chaque fois qu'il existe des preuves d'infection active comme cela a été le cas en Argentine .

En réponse à une question du Dr Liven demandant pourquoi la situation de la fièvre aphteuse s'était détériorée de manière aussi importante en l'an 2000, le Dr Donaldson a expliqué que cela pouvait être due à une augmentation du commerce et qu'il existait des pressions pour acheter des aliments pour le bétail le moins cher possible et par exemple cela avait conduit le Japon à acheter du fourrage en Chine parce que le prix de fourrage au Canada avait augmenté. Il a rappelé qu'il existait des preuves circonstancielles que la FA pourrait avoir été introduite en Australie par un bateau de foin du Royaume Uni en 1872. Il a poursuivi en indiquant que les prix sont des éléments déterminants extrêmement importants des mouvements d'animaux à la fois légaux et illégaux comme par exemple à partir de l'Afghanistan jusqu'en Turquie. Il a aussi indiqué que ce même mécanisme de différentiel de prix pourrait avoir été à la base de mouvements d'animaux vers l'Argentine et l'Uruguay. Il a poursuivi en indiquant que les Services Vétérinaires étaient en déclin dans de nombreuses régions du monde et que dans le cas du foyer d'Afrique du Sud, les autorités faisaient face à des problèmes politiques extrêmement sensibles pour faire appliquer la politique d'abattage des animaux dans les aires communales.

A une autre question du Dr Liven au sujet de l'amélioration de la situation en Afrique du Nord, le Dr Leforban a expliqué que la situation s'était progressivement améliorée depuis 1999 et que des programmes de vaccination avaient été mis en œuvre dans ces pays. Une amélioration significative de la surveillance a été obtenue en Algérie avec l'aide de la FAO.

Le Dr Marabelli a attribué le problème à l'augmentation globale du commerce et au fait que les experts vétérinaires n'avaient pas suffisamment de poids dans les décisions relatives aux mouvements majeurs de commerce. Il a regretté que les priorités pour le commerce soient données aux aspects économiques et que beaucoup des pays les plus pauvres ne puissent pas se permettre de maintenir des services vétérinaires et de garantir la qualité du travail de ces services.

Le Dr Liven a résumé en soulignant le fait que le monde était en train de changer, que le commerce continuerait d'augmenter, que la situation de la fièvre aphteuse s'était détériorée et que ces faits devaient être inclus dans toutes futures réflexions stratégiques.

Le Dr Celeda était en faveur d'une circulation d'information sur la situation de la fièvre aphteuse sous forme de cartes, sur le site Web de la Commission.

Le Professeur Zwingmann a indiqué que les cartes ne donnaient pas une image exacte de la situation et des risques dans beaucoup de pays car elles ne mentionnent pas les politiques de vaccination et de lutte en cours.

En réponse à des questions du Dr Donaldson et du Dr De Clercq, le Dr Panagiotatos a expliqué qu'il avait envisagé d'autres sources potentielles pour l'introduction du virus Asia 1 en Grèce tel que le Moyen-Orient à travers des ports ou aéroports, mais que cette hypothèse avait été rejetée du fait de la relation étroite des souches grecques avec les souches turques et de l'entrée très improbable d'animaux par un port ou un autre point de passage.

Le Dr Leforban a indiqué que des déficiences avaient été identifiées par la mission CE/EUFMD qui avaient visité la Grèce en juillet mais que ces déficiences avaient été depuis corrigées et que les Services Vétérinaires de Grèce avaient été efficaces pour contrôler la maladie.

Le Dr Marabelli a supporté la demande du Dr Panagiotatos pour qu'un programme concret soit mis en place suite à cette expérience et qu'il devienne un des aspects centraux du futur travail de la Commission.

En réponse à une question du Dr De Clercq demandant comment le virus pouvait avoir voyagé depuis la Corée jusqu'en Afrique du Sud, le Dr Fuessel a répondu en soulignant les dispositions légales spéciales qui autorisent l'avitaillement des bateaux à partir de n'importe quelle source et l'utilisation des aires des ports francs pour stocker et transporter des marchandises en dehors de tout contrôle des services vétérinaires. Il a aussi souligné que les règles concernant le traitement des eaux usées n'étaient pas toujours appliquées. Le Dr De Clercq a suggéré que l'augmentation du prix du pétrole et du fuel pouvaient aussi rendre ces traitements thermiques plus coûteux.

En réponse à une question du Dr Fuessel, le Dr Donaldson a expliqué que les souches de type O et Asia 1 disponibles dans les banques européennes de vaccin protègent contre les virus O et Asia 1 circulant actuellement.

## **Conclusions**

Le Comité a reconnu que la situation de la fièvre aphteuse dans le monde s'était détériorée de manière dramatique au cours de l'année 2000 avec des conséquences financières importantes pour le commerce. Plusieurs pays avec une longue histoire de statut indemne de maladie et disposant de services vétérinaires modernes, appliquant des mesures de lutte appropriées ont eu des foyers de fièvre aphteuse qui ont coûté des milliards de dollars en mesure de lutte et en pertes commerciales.

La fièvre aphteuse est apparue, pas seulement dans des zones isolées mais tout autour des frontières traditionnelles des régions infectées par la fièvre aphteuse : Mongolie, Russie, République Corée, Japon, Afrique du Sud, Uruguay et plus important pour l'Europe, en Grèce.

Le Comité a accueilli favorablement les améliorations légales, financières et techniques que la Grèce a introduites dans son programme de lutte et a félicité les services vétérinaires pour les mesures rapides et efficaces de contrôle des foyers de type Asia 1.

### **Recommandations**

La Commission a fortement recommandé que :

1. Tous les pays et organisations prennent en compte l'augmentation du commerce, à la fois légal et illégal et la détérioration de la situation de la fièvre aphteuse à travers le monde et qu'ils réévaluent leurs stratégies et leurs activités en tenant compte de cette nouvelle réalité.
2. La banque de l'Union Européenne et les autres banques incluent les souches A/Iran/96 et A/Iran/99.
3. La définition d'un foyer de fièvre aphteuse du groupe de recherche de l'EUFMD devrait être portée à la connaissance de l'OIE de manière à amender la définition de l'OIE.

### **Point 3 - Rapport de la situation et de la lutte contre la fièvre aphteuse en Turquie.**

#### Rapport de la Turquie

Le Dr Musa Arik a fait rapport de la situation de la fièvre aphteuse en Turquie au cours des 10 derniers mois. (Annexe 4). Cent foyers ont été rapportés principalement dus au type Asia 1, 52 foyers, au type O, 43 foyers, 5 étaient dus au type A. Le type A n'a pas été rapporté depuis avril 2000. Il a aussi présenté des cartes avec la distribution des types de virus FA par Provinces.

Il a présenté les programmes de vaccination du printemps et de l'automne pour l'année 2000. Dans la situation actuelle, et compte tenu du manque de vaccin, le programme de vaccination a été comme suit :

#### *Programme de vaccination du printemps 2000*

- Provinces de Thrace (Edirne, Tekirdağ, Kırklareli, parties européennes des provinces d'Istanbul et Çanakkale) et dans les provinces autour de la mer de Marmara (Balıkesir, Bursa, Yalova, Kocaeli, Sakarya, Bilecik, Bolu, partie anatolienne des provinces d'Istanbul et Çanakkale) : vaccination de tous les ruminants avec un vaccin bivalent (type O et A.)



- Région de la Mer Noir : vaccination stratégique avec un vaccin monovalent (type O). La maladie n'a pas été rapportée dans cette région depuis plusieurs années.
- Dans les autres régions: vaccination avec un vaccin monovalent (type O.)
- En cas de foyers dus aux types A, Asia 1, ou aux autres types, une vaccination en anneau additionnelle est réalisée avec un vaccin monovalent.

*Programme de vaccination de l'automne 2000:*

En Thrace et dans les parties anatoliennes des Provinces d'Istanbul et de Canakkalé tous les grands et petits ruminants ont été vaccinés avec un vaccin trivalent (O, A22, Asia 1) fourni par l'UE.

En Anatolie tous les grands ruminants seront vaccinés avec un vaccin trivalent (O1 Manisa, A Aydin 98, Asia 1).

Au cours de l'année 2000, un total de 8,948,000 doses de vaccin fièvre aphteuse (monovalent, bivalent ou trivalent) ont été produites à l'institut Sap.

La campagne de vaccination du printemps a été terminée dans un délai de deux mois, entre février et mars 2000, dans toutes les provinces. En Thrace 74 % et 51 % de grands et petits ruminants ont été vaccinés respectivement. En Anatolie la vaccination a couvert 51 % des grands ruminants et 8 % des petits ruminants.

Pour la campagne d'automne 1,3 millions de doses de vaccin trivalent (O, A22, Asia 1) ont été fournies par l'Union Européenne pour la vaccination en Thrace. De ce vaccin, 750,000 doses ont été fournies aux provinces, le reste (543,000 doses) étant gardé à l'Institut Pendik. Jusqu'à présent (début novembre) 80 % des grands ruminants et 31 % des petits ruminants ont été vaccinés en Thrace et dans les parties anatoliennes des Provinces d'Istanbul et de Canakkalé. Cependant il existe des différences entre les provinces avec des maximum et minimum pour les grands et petits ruminants respectivement de 88-71 % et 11-62 %. Une séro surveillance sera entreprise suite à la vaccination. Le programme de séro surveillance sera modifiée en tenant compte des recommandations du Secrétariat de l'EUFMD. La Turquie a demandé une aide pour la fourniture de réactifs pour l'ELISA 3 ABC.

En Anatolie la vaccination concerne surtout les bovins. La campagne de vaccination a commencé dans les provinces de l'est de la Turquie en partant de la frontière vers l'intérieur. Le vaccin trivalent produit localement a été utilisé dans le reste des provinces de l'est et du centre et 750,000 doses supplémentaires de vaccins importés (achetées à Intervet) ont été utilisées en Anatolie occidentale.

Une surveillance active a été réalisée spécialement le long des frontières dans les provinces de l'est. Une formation du personnel et des campagnes de sensibilisation ont été organisées. Les éleveurs ont été encouragés à faire abattre leurs animaux dans les abattoirs de l'est de l'Anatolie au lieu de les transporter à l'ouest. Le Ministre de l'Agriculture a adressé des instructions aux gouverneurs des provinces le long des frontières pour que des mesures d'urgence soient prises. Le Dr Arik a expliqué que la Turquie avait fait beaucoup d'efforts pour améliorer la lutte contre la fièvre aphteuse : formation des vétérinaires (des secteurs publics et privés), reconstruction et rééquipement du Sap Institut, campagnes de sensibilisation et aides pour les marchés aux animaux.

A la fin de sa présentation, le Dr Arik a indiqué les actions prioritaires qui devraient être soutenues:

- l'union Européenne doit contribuer aux efforts de la Turquie par l'installation des systèmes de filtration et de concentration du vaccin,
- aide directe à la production de vaccins fièvre aphteuse en Turquie,
- assurance qualité et contrôle qualité du vaccin produit en Turquie,
- amélioration des points d'inspection routiers et des points d'inspection frontaliers,
- amélioration des marchés aux animaux,
- identification des bovins,
- fourniture de réactifs pour l'ELISA 3 ABC.

### Rapport de la réunion tripartite

Le Dr Leforban a présenté brièvement les conclusions et recommandations de la réunion du Groupe Tripartite tenue à Istanbul le 20 octobre (Annexe 5). Des représentants de la Bulgarie, de la Grèce, de la Turquie, de la CE, de l'OIE, et de l'EUFMD ont participé à la réunion. La situation de la fièvre aphteuse en Grèce et la situation en Turquie ont été présentées et l'origine du foyer de type Asia 1 en Grèce a été longuement discutée. Pour le représentant de la Grèce, il ne faisait aucun doute que l'origine était la Turquie et très probablement la Thrace turque alors que le représentant de la Turquie a confirmé qu'ils n'avaient pas mis en évidence de fièvre aphteuse en Thrace.

Le Secrétaire a regretté que la réunion régionale proposée entre la Grèce et la Turquie entre les 24 et 28 juillet au moment de la mission CE/EUFMD n'ait pas été acceptée par la Turquie. Le Dr Leforban a expliqué que la Bulgarie continue d'effectuer une séro surveillance sur sa frontière avec la Turquie et que 20.000 sérums ont été testés en 1999 avec des résultats négatifs.

En général les réunions du Groupe Tripartite pour les Balkans ont été utiles. Cependant les participants à la réunion ont regretté qu'il n'y ait pas de mécanismes de suivi des recommandations des réunions et ceci explique la mise en œuvre limitée des recommandations sur le terrain. Compte tenu de cette situation, le Groupe Tripartite a demandé au Secrétaire de préparer un cadre pour un programme régional. Les pays et les organisations internationales ont ajouté leur contribution à ce document qui a été distribué aux participants et sera discuté à la prochaine réunion du Groupe Tripartite. Le Secrétaire a informé le Comité que l'ELISA NSP avait été validé dans les trois laboratoires nationaux et qu'il fallait maintenant encourager les pays de la région à utiliser le test NSP pour leurs séro surveillances. La série de réunions techniques entre les laboratoires devraient être continuées et la prochaine réunion en 2001 devrait être consacrée à comparer les résultats obtenus dans la séro surveillance avec l'ELISA NSP.

La Réunion tripartite a aussi discuté de la situation des maladies exotiques autres que la fièvre aphteuse dans la région (Fièvre catarrhale ovine, Clavelée, PPR) et la Grèce a soulevé la question relative aux restrictions du commerce entre les pays liées à la situation des maladies dans la région.

## Rapport de la mission de l'EUFMD en Thrace

En réponse à l'apparition de fièvre aphteuse de type Asia 1 en Grèce, la CE a fourni à la Turquie du vaccin trivalent pour vacciner en Thrace turque en septembre 2000. Une mission de la CE a été envoyée pour inspecter la campagne de vaccination et un expert de l'EUFMD a accompagné cette mission de la CE pour donner des avis sur la vaccination et la séro surveillance, et évaluer les progrès du projet TCP FAO ainsi que la mise en œuvre des recommandations de la précédente mission CE/EUFMD et qui s'était rendue en Thrace en 1998. Le Dr Ryan a présenté les motifs, les termes de référence, l'itinéraire, les conclusions et recommandations de sa mission (Annexe 6).

La mission a eu lieu entre le 2 et le 6 octobre et a visité l'institut Pendik, Istanbul, la province d'Edirne, la province de Kirklareli, la province de Tekirdag, la représentation de la FAO à Ankara, le Sap institut et le siège du GDPC, MARA.

Concernant le rôle de l'institut Pendik il a conclu que cet institut était très important dans la région mais que toutes les activités de laboratoire relatives à la fièvre aphteuse ainsi que l'expertise étaient centralisées au Sap institut. Il a recommandé que l'institut Pendik poursuive et renforce ses activités actuelles de coordination, formation, conseil en matière de lutte contre la fièvre aphteuse en Thrace.

Concernant la situation en Thrace, il a conclu qu'ils n'avaient pas de preuve de foyer de fièvre aphteuse clinique en Thrace dans un passé récent, mais que subsistait la possibilité d'une infection silencieuse ou sub-clinique spécialement chez les petits ruminants. Il a recommandé que la Turquie démontre que la Thrace était indemne de maladie par une surveillance clinique active au moment de la vaccination et par la réalisation d'un programme de séro surveillance bien préparé et utilisant le test NSP ELISA.

Il a noté les améliorations suivantes depuis la dernière mission en 1998 :

- la vaccination a cette fois commencé depuis les frontières grecque et bulgare,
- la campagne durera moins de deux mois,
- les pertes en vaccins sont apparues faibles du fait de l'utilisation de flacons de cinquante doses,
- une meilleure identification de la population animale,
- les équipes de vaccination ont une meilleure information sur les chiffres d'animaux au début de la journée,
- des protocoles écrits sur la procédure de vaccination et de désinfection ont été distribués aux équipes de vaccination.

Il a continué en mentionnant qu'il n'y avait pas eu d'amélioration depuis la dernière mission dans les domaines suivants :

- pas d'enregistrement des numéros d'oreille,
- absence de documentation consultable sur l'utilisation, le stockage, et les pertes de vaccin,
- déficiences dans la chaîne du froid et absence d'enregistrement des températures,
- pas d'examen clinique,
- procédure de vaccination et hygiène sub optimale.

Il a continué en disant que, en général, les éleveurs sont en faveur de la vaccination et ont une certaine crainte de la fièvre aphteuse. Il a rapporté que le niveau d'identification à l'oreille des bovins est élevé mais que cette numérotation était sous utilisée pour la planification des campagnes de vaccination, pour le contrôle des mouvements d'animaux et pour la lutte contre les maladies.

Il a continué en rapportant que les Services Vétérinaires de Turquie avaient planifié une séro surveillance qui sera faite après la campagne de vaccination et que le Secrétariat avait proposé quelques modifications à ce plan dans le but d'augmenter les chances que cette séro surveillance puisse détecter la circulation du virus grâce à l'utilisation de l'ELISA NSP 3 ABC. La vérification de l'absence de circulation du virus en Thrace en utilisant le test ELISA 3 ABC demandera un grand nombre de prélèvements et n'est pas envisageable dans le cadre de la séro surveillance telle qu'elle a été prévue par la Turquie. Il a recommandé que la Turquie poursuive une politique conduisant à la déclaration de la Thrace comme indemne de fièvre aphteuse, initialement avec vaccination puis sans vaccination.

## Discussion

En réponse à une question du Professeur Zwingmann au sujet de l'absence d'évidence de fièvre aphteuse en Thrace, le Dr Arik a expliqué que le Ministère avait adressé des instructions spéciales aux gouverneurs des provinces de Thrace pour mettre en place cette surveillance et que, en général, ces provinces sont riches, et bien équipées. Il a assuré le Comité que la surveillance avait été effectuée de manière appropriée en Thrace.

Le Dr Celeda a suggéré que, même s'il y avait encore des points faibles, la Turquie devrait être encouragée à rechercher un statut OIE officiel pour la Thrace (indemne avec vaccination à moyen terme).

Le Dr Cheneau a rappelé au Comité qu'un programme important avait été préparé par la Turquie il y a trois ans. Depuis lors une aide limitée a été apportée à la Turquie pour protéger l'Europe. Il était d'avis que la politique de la Turquie doit être cohérente. Ou bien l'Europe a trop fait ou elle a fait trop peu. Il y a maintenant plus de 100 foyers et trois types de virus circulent. Il devrait être tenu compte maintenant de la politique d'élargissement de l'Union Européenne vis à vis de la Turquie.

Le Dr Panagiotatos a posé la question de la couverture vaccinale dans la province d'Edirne et le Dr Arik a répondu que les pourcentages étaient de 83 et 28 % chez les grands et petits ruminants respectivement.

Le Dr Liven a demandé au représentant du Groupe de Recherche et du LMR quels pourcentages de couverture étaient considérés comme suffisants pour protéger une population. Le Dr Donaldson a répondu que 80 % est considérée comme la limite la plus basse mais qu'il faut faire une distinction entre vaccination et protection. 80 % de protection (titre en LPBE > 100) fournit seulement une protection du troupeau contre la maladie clinique mais n'est pas suffisante pour assurer une immunité stérile des animaux individuellement.

Le Dr Liven a aussi demandé au Dr Arik quelles étaient les raisons qui empêchaient une meilleure couverture vaccinale. Le Dr Arik a répondu que les chiffres du cheptel étaient surestimés et c'est pourquoi la couverture est en fait plus élevée que celle indiquée (probablement 95 % sur les bovins). Mais il a admis que certains éleveurs refusent de vacciner les brebis gestantes et cela explique les chiffres plus bas chez les moutons. Le Dr Liven considère que le faible taux de vaccination dans certaines régions de Turquie est sans effet sur la protection et c'est pour lui une perte d'argent.

Le Dr Fuessel a demandé au Dr Arik s'il pouvait expliquer pourquoi la Turquie avait demandé 1,3 millions de doses de vaccin pour la vaccination en Thrace, si avec 757.000 doses utilisées jusqu'à présent ils avaient terminé la campagne. Le Dr Arik a répondu que seulement la première phase de la campagne était terminée, que presque tous les bovins avaient été vaccinés lors de cette première phase de vaccination et qu'une seconde phase de vaccination devrait couvrir les bovins et moutons non vaccinés lors du premier passage. Cette deuxième phase est en cours et lorsqu'elle sera terminée, un rapport complet sera adressé à la CE. De plus le Dr Arik a expliqué que certaines différences peuvent être dues au fait que la population animale a diminué en Thrace du fait des ventes d'animaux reproducteurs en Anatolie depuis le dernier recensement de 1998.

Dr Fuessel a aussi expliqué que selon ses calculs, le nombre de doses de vaccin trivalent préparées par le Sap pour être utilisées pour la vaccination en Anatolie était de seulement 3,225,000, alors que la population de grand ruminants dans la région était de 10,800,000 têtes.

Le Dr Panagiotatos a affirmé qu'il y avait un besoin d'action concrète en Thrace en plus de la vaccination et il a suggéré qu'un programme permanent de surveillance soit mis en place dans les trois pays sur le modèle de ce qui avait été fait en Grèce à travers le programme Evros. Il a aussi informé le Comité qu'un foyer de clavelée était apparu récemment à Orestiada.

Le Dr Belev a dit que le Gouvernement de Turquie doit être convaincu au plus haut niveau et par tous les moyens possibles de l'importance de la lutte contre la fièvre aphteuse.

## **Conclusions**

Le Dr Marabelli a conclu en disant que :

- l'objectif de l'EUFMD pour les dernières années, qui était de protéger l'Europe, avait été partiellement atteint puisque peu de foyers étaient apparus en Europe au cours de cette période ;

- la question de la qualité du vaccin fièvre aphteuse est essentielle et tous les vaccins produits localement devraient être contrôlés par un institut officiel.

## **Recommandations**

1. Une évaluation complète de ce qui est arrivé en Turquie au cours de la dernière décennie et des projets entrepris pour lutter contre la fièvre aphteuse devrait être

préparée par un expert sous la supervision du Secrétariat de l'EUFMD et être présentée à la 34e session. Cela devait permettre d'identification des goulots d'étranglements et servir de guide pour une future stratégie.

2. Une situation nouvelle est apparue avec la Turquie devenant candidate à l'accession dans l'UE et une nouvelle stratégie à long terme doit être définie prenant en compte le nouveau statut de la Turquie vis-à-vis de l'UE.
3. La Turquie devrait adresser officiellement à la CE (Directorat Général pour l'Elargissement) une demande pour les actions coûteuses à long terme qui ont été mentionnées dans leurs rapports : identification des animaux, BIPs. (postes d'inspection frontaliers), points d'inspection routiers etc..
4. La Turquie devrait préparer deux évaluations différentes : une pour la Thrace et une pour l'ensemble de la Turquie qui devraient être soumises à la Commission EUFMD et dans le même temps la Turquie devrait aussi fournir des indications claires sur la circulation du virus en Thrace et en Anatolie à partir des résultats de sa séro surveillance.
5. La Commission EUFMD doit continuer à guider la Turquie dans ses activités à court terme pour le contrôle de la fièvre aphteuse dans les zones frontières entre les trois pays des Balkans et dans son approche globale de la lutte contre la fièvre aphteuse en Anatolie. Sur cette base, la Commission décidera ce que l'Europe doit faire concernant la Turquie en 2001-2002 : soit l'Europe continue de s'occuper seulement de la partie occidentale et principalement de la Thrace ou bien une aide pour un programme de lutte plus ambitieux pour tout le pays doit être envisagé.
6. Un programme de surveillance continu devrait être mis en place dans les zones frontières en Thrace dans les trois pays des Balkans.
7. Les réunions techniques entre les laboratoires nationaux de la région doivent être encouragées et la prochaine réunion devrait être consacrée à la comparaison des résultats de la séro surveillance utilisant l'ELISA NSP.

#### **Point 4 - Situation dans les pays de la CEI :**

Le président a demandé au Dr Belev de présenter la situation générale de la fièvre aphteuse dans la région. Le Dr Belev a expliqué qu'il avait présenté aux CVOs de la CEI les conclusions et recommandations de la mission EUFMD/CE et dans le Caucase préparée en anglais et en russe (voir ci-dessous et Annexe 7). Il a informé le Comité qu'une réunion des Premiers Ministres des pays de la CEI se tiendrait les 16 et 17 décembre au cours de laquelle il présentera l'importance de la zone tampon et de la lutte contre la fièvre aphteuse dans la région. Il a expliqué les difficultés des pays de la région à obtenir des quantités suffisantes de vaccin. L'Azerbaïdjan et le Turkménistan peuvent acheter seulement 15 à 20 % de leurs besoins. On doit aussi comprendre que l'intérêt de ces pays est de se protéger eux mêmes et non de protéger l'Europe.

## Rapport de la mission dans le Caucase en juin - juillet 2000

Le Dr Leforban a présenté le rapport de la mission d'experts européens qui a visité les pays du Caucase du 24 juin au 9 juillet (Annexe 7). La mission avait été organisée par l'EUFMD et prise en charge conjointement par l'EUFMD et la CE. Un expert de l'ARRIAH, Vladimir, Russie a aussi pris part à la mission. La mission a visité successivement : l'Azerbaïdjan (principalement le Nakhichevan), l'Arménie et la Géorgie. Les termes de référence de la mission comprenaient : l'évaluation de la situation actuelle de la fièvre aphteuse dans la région et des activités entreprises par l'ARRIAH en 1999 et 2000 en application de la lettre d'accord (LOA). Un objectif supplémentaire de la mission était l'évaluation du risque d'introduction de la fièvre aphteuse en Europe à partir de cette région. Une réunion finale a été organisée à Tbilissi, Géorgie à la fin de la mission au cours de laquelle les conclusions et recommandations ont été présentées et discutées entre les experts et les Directeurs des Services Vétérinaires de deux des trois pays. La mission a conclu que la fièvre aphteuse était rarement rapportée dans les trois pays mais qu'il y avait des preuves que la maladie était endémique dans la région. Ceci a été confirmé par la séro surveillance entreprise par l'ARRIAH (utilisant l'Elisa 3 ABC). Le virus fièvre aphteuse circule dans la région. Les types O et A ont été identifiés respectivement en Géorgie (en mai 2000) et en Arménie (en juillet 1998). L'équipe d'experts a eu l'occasion de se rendre sur un foyer de fièvre aphteuse en Géorgie à la frontière avec l'Arménie et des prélèvements ont été collectés à partir desquels du virus de type Asia 1 a été isolé à l'ARRIAH. Les maladies épizootiques des animaux y compris la fièvre aphteuse sont contrôlées dans les trois pays en appliquant la législation de l'ancienne URSS. Les mesures prévues comprennent : la quarantaine, la restriction des mouvements des animaux, la vaccination en anneau avec un vaccin bi ou trivalent. Cependant en raison du manque de ressources, ces mesures ne sont pas réellement mises en œuvre. Des plans nationaux pour une vaccination préventive sont préparés dans les trois pays mais les plans ne sont pas appliqués et il n'existe aucun contrôle effectué par les Services Vétérinaires nationaux de l'exécution de ces plans. En principe les campagnes de vaccination sont effectuées au printemps et en automne mais en fait la vaccination est continue entre octobre et avril, en fonction de la disponibilité du vaccin. La mission a aussi noté une utilisation anarchique de différents vaccins provenant de l'ARRIAH, de Shalkovo, et de vaccins lapinisés produits localement.

En application de la lettre d'accord signée en 1999 avec la FAO, l'ARRIAH a fourni un million de doses de vaccin bivalent (contre les types O et A) aux pays de la région. Ce vaccin a été utilisé pour la vaccination d'automne au Nakhichevan et le long des frontières sud de l'Arménie et de la Géorgie. L'ARRIAH a aussi organisé une séro surveillance en 1999 dont les résultats ont été présentés à la réunion du Groupe de Recherche à Borovets. Bien que cette fourniture de vaccin ait été utile pour aider les pays à obtenir des vaccins fièvre aphteuse, la mission considère que l'objectif d'établir une zone tampon sur la frontière sud n'a pas été atteint. Une autre lettre d'accord pour l'année 2000 a été signée entre la FAO et l'ARRIAH avec le même programme que celui de 1999. Le groupe d'experts a visité les lieux de stockage du vaccin à Bakou, Yerevan et Tbilissi. Le vaccin fourni au titre de l'année 2000 a été reçu de l'ARRIAH au début du mois de juin 2000. Il était encore dans les chambres froides à Yerevan et Tbilissi alors qu'en Azerbaïdjan, il avait été distribué aux vétérinaires des districts du Nakhichevan mais n'avait pas encore été utilisé au moment de la visite.

Selon la lettre d'accord l'ARRIAH devait renforcer les capacités de diagnostic FA dans la région et assurer une formation du personnel dans les laboratoires. Se référant aux observations faites lors de la mission les experts ont estimé que cette partie du projet n'a été que partiellement mise en œuvre. Les capacités de diagnostic fièvre aphteuse demeurent très faibles et aucun des laboratoires fièvre aphteuse de la région n'effectue de sérologie. Des prélèvements suspects sont très rarement adressés aux laboratoires (un seul prélèvement reçu au cours des deux dernières années au laboratoire Tbilissi et aucun prélèvement reçu au laboratoire de Bakou). Des progrès devraient aussi être faits dans la notification de la fièvre aphteuse à l'OIE et aux organisations internationales.

Le Dr Leforban a indiqué que la question était de savoir si le projet devait être poursuivi et sous quelle forme. Compte tenu des résultats de la mission il a été recommandé par l'équipe d'experts que si le projet devait être poursuivi des objectifs plus réalistes devaient être définis:

- introduction des mesures de base pour la surveillance et la lutte contre la fièvre aphteuse,
- réexamen de la contribution de l'ARRIAH dans la surveillance,
- examen de la possibilité d'établir une banque de vaccin pour la région.

Le Dr Leforban a aussi rappelé au Comité qu'il n'était pas possible de continuer de financer le projet en utilisant le fonds FAO/CE comme cela avait été fait pour les années 1999 et 2000 du fait de l'épuisement de ce fonds suite aux déboursements pour le paiement de ce projet ( 680,000 dollars EU sur deux ans) .

## **Discussion**

Le Dr Liven a affirmé que la question n'était pas de savoir s'il fallait vacciner ou non mais que les conditions nécessaires à une action efficace n'existaient pas dans le Caucase.

Le Dr De Clercq a dit qu'il n'était pas réaliste d'attendre une amélioration de l'efficacité des Services Vétérinaires dans la région à court terme.

Le Professeur Zwingmann a expliqué qu'en absence de stratégie claire des pays eux-mêmes, rien ne pouvait être efficace dans le projet. C'est pourquoi ils doivent exprimer leurs propres intérêts pour lutter contre la maladie et l'Europe devrait restreindre son aide aux seuls pays qui s'engagent eux-mêmes. La banque de vaccin ne résoudra pas le problème si cet intérêt est absent. La globalisation du commerce rend l'amélioration de la santé animale dans les pays de la CEI très importante pour l'Europe. Comme ce sont des partenaires potentiels, il est important de les aider. Cette question sera soumise à la prochaine conférence de l'OIE.

Le Dr Belev a appuyé ce point de vue et a recommandé que les Directeurs des Services Vétérinaires des pays de la CEI visitent les services vétérinaires des pays de l'UE pour apprendre comment ils devront travailler dans le futur. Il a regretté que parmi les millions de dollars alloués par l'UE à l'Arménie et à la Géorgie aucun fonds n'ait été utilisé pour améliorer les Services Vétérinaires. Le Dr Fuessel a expliqué que le programme TACIS aidait les Services Vétérinaires dans beaucoup des pays de la région et contribuait jusqu'à 70 % au budget des Services Vétérinaires dans le



cas du Kirghizistan. Il a admis que l'intérêt de TACIS était plus focalisé sur les aspects sociaux et économiques comme les petites exploitations que sur la lutte contre les maladies animales. Cependant, comme cela a été observé au cours de la mission, c'est bien la situation économique qui rend la lutte contre les maladies difficile voire impossible et dans ce domaine, l'émergence d'une vraie communauté d'éleveurs serait très utile aussi pour la lutte contre les maladies. Les demandes d'aide à TACIS, pour les services vétérinaires et la santé animale doivent être adressées à la CE par les pays eux-mêmes.

Le Dr Belev a admis que depuis 1990 la discipline qui prévalait jusque-là dans l'ancienne URSS avait disparu et que même l'ARRIAH avait des difficultés à travailler dans les pays de la région. Les pays doivent être forcés d'appliquer les mesures appropriées qui seront décidées par leurs Ministres. C'est la raison pour laquelle les sujets de politique aussi importants que l'établissement de la zone tampon doivent être soumis directement aux Ministres.

Exprimant l'opinion de sa hiérarchie, le Dr Fuessel a informé le Comité que, compte tenu des conclusions du rapport, la CE était réservée sur la poursuite du projet dans le Caucase. La CE est aussi d'avis, qu'étant donné le déficit permanent en vaccin dans ces pays, l'organisation d'une banque commune de vaccin serait difficile à contrôler.

Le Dr Marabelli a expliqué que la décision du programme dans la CEI avait été prise il y a deux ans dans un contexte où les Services Vétérinaires de ces pays s'amélioraient. Cependant depuis lors, la situation générale s'est dégradée ce qui a eu un impact négatif sur la situation des maladies animales. Malgré tout, il considère que le projet dans le Caucase a eu un impact positif sur les Services Vétérinaires en leur donnant un signe que l'Europe prend en compte leur situation. Le projet a aussi permis de connaître la situation réelle dans ces pays ce qui est important pour l'Europe et ses futures actions dans la région. Il a cependant admis que des problèmes spécifiques comme la faiblesse des Services Vétérinaires et le changement rapide des CVOs ont eu des impacts négatifs sur le projet.

### **Recommandations**

Un message clair devrait être adressé au Directeur des Services Vétérinaires des pays de la CEI :

- il doivent faire leurs propres évaluations sur la base du rapport de la mission et préparer leur propre programme.
- ils devront être invités à la 34<sup>e</sup> session de la Commission EUFMD en mars 2001
- les pays européens reconsidéreront leur aide aux pays de la CEI dans la lutte contre la fièvre aphteuse quand les structures des Services Vétérinaires auront été stabilisées.

### **Point 5 Rapport sur les activités du Groupe de Recherche**

Session du Groupe de Recherche du Comité Technique permanent de la commission européenne de Lutte contre la Fièvre Aphteuse à Borovets, Bulgarie, 5-8 septembre 2000

Le Dr De Clercq, Président du Groupe de Recherche a fait rapport au Comité de la Session du Groupe tenue en Bulgarie (Annexe 8). Les membres du groupe ainsi que 53 observateurs de 22 pays ont pris part à la Session. Il a présenté au Comité les principales conclusions et recommandations de la Session.

La souche pandémique de virus fièvre aphteuse de type O présentant une pathogénicité variable et la situation de la fièvre aphteuse en Turquie constituent des menaces majeures pour l'Europe.

La détérioration des procédures de lutte contre la fièvre aphteuse dans les régions transcaucasiennes et d'Asie centrale a augmenté le risque de FA en particulier pour la Fédération de Russie. *Le Groupe de Recherche recommande fortement que l'ARRIAH envoie au LMR les isolats de virus reçus des pays de l'ex URSS.*

Une série d'actions et de stratégies recommandées, qui ont pour but le contrôle de la fièvre aphteuse dans différentes situations où les moutons constituent un élément important du cheptel, ont été présentées.

Les mesures pour réduire le risque lié au commerce d'intestins destinés à servir d'enveloppes pour la fabrication de saucisses devront être prochainement discutées.

Une revue des nouvelles techniques de diagnostic de la fièvre aphteuse a été présentée :

- immortalisations des cellules primaires pour l'isolement viral,
- détection de l'antigène du virus fièvre aphteuse par ELISA indépendamment du type,
- combinaison de l'immuno-capture - PCR avec l'ELISA - PCR pour améliorer ses performances,
- bandes de chromatographie utilisées comme méthode de diagnostic préliminaire rapide,
- diagnostic quantitatif du virus de la fièvre aphteuse et modèles pour prédire la diffusion aérienne basée sur les doses minimales infectieuses pour les porcs.

Concernant la Phase XVI de l'Etude Collaborative des Laboratoires il a été conclu que :

- les sérums de référence (O1 Manisa, A 22 Irak et C1 Noville) devraient être recommandés à l'OIE comme sérums de référence internationaux.
- La prochaine phase (Phase XVII) de l'Etude Collaborative des Laboratoires de la FAO devra fournir les sérums candidats pour les souches O Pan-Asia, A Iran 96 et Asia 1. Certains de ses sérums devront être post infectieux pour être utilisés pour détecter la présence d'anticorps vis-à-vis des protéines non structurales et être utilisés comme point de départ pour identifier les sérums de référence.
- Une comparaison devra être faite entre les sérums à titres faibles produits naturellement et ceux produits artificiellement.

*Le Groupe de Recherche recommande que l'ELISA par compétition en phase solide soit testé par les laboratoires nationaux des pays membres pour remplacer le LPB ELISA*

Le Groupe de Recherche est d'avis que des recherches sur les méthodes pour obtenir par différents moyens une meilleure réponse immunitaire après la vaccination devraient être encouragées. De même la faisabilité d'un test pratique pour mesurer la PD 50 chez les porcs devrait faire l'objet de travaux supplémentaires.

*Concernant l'atelier sur l'analyse de risque par recueil d'avis d'experts, le Groupe de Recherche recommande d'examiner des méthodes supplémentaires d'analyse de risque d'introduction de la fièvre aphteuse en Europe impliquant de collecter à l'avance les données appropriées en relation avec le commerce des animaux et produits animaux ( prix, volumes, mouvements).*

Au cours d'une Session restreinte le Groupe a exprimé ses préoccupations sur les points suivants:

- concernant le niveau de protection contre la souche A Iran 96 après vaccination en Thrace avec un vaccin trivalent incluant la souche A 22 [ Note: la souche A Iran 96 n'était pas disponible dans la banque de la CE à ce moment là]
- concernant la déplétion de la banque de l'Union Européenne suite à la fourniture de vaccin fièvre aphteuse de type O au Japon à la République de Corée [ Note: ces quantités d'antigène ont été remplacées depuis octobre 2000] et la Turquie [ Note: ces quantités vont être remplacées dans le cadre de l'appel d'offre récemment soumis pour approbation aux autorités budgétaires de la CE]

Le groupe a suggéré qu'un autre atelier sur le NSP ELISA soit organisée si nécessaire.

Le groupe a été informé par le Secrétaire de la discussion en cours entre la FAO et la CE concernant la signature d'un accord sur quatre ans pour l'utilisation du fonds fiduciaire.

*Le manque de protection vis-à-vis du virus A/Iran/96 en Thrace après la campagne de vaccination en cours ainsi que la déplétion de la banque de vaccin de l'union Européenne sont préoccupants.*

#### Rapport sur l'atelier d'analyse de risque fièvre aphteuse à Borovets, Bulgarie, 4 -5 septembre 2000

Le Dr Ryan a présenté les résultats de l'atelier tenu à Borovets, Bulgarie juste avant la réunion du Groupe de Recherche ( Annexe 9). L'atelier consistait en un recueil de l' opinion des experts sur le risque d'introduction de la fièvre aphteuse en Europe. L'objectif de l'atelier était d'examiner le risque d'instruction primaire de la fièvre aphteuse en Europe en utilisant l'opinion d'experts pour répondre aux trois questions clefs suivantes :

- quelles parties d'Europe sont la plus à risque d'être infectées ?
- à partir de quelles zones en dehors de l'Europe la maladie a t'elle le plus de chances de provenir ?
- comment et par quelles voies le virus a t-il le plus de chance d'être introduit ?

Dans le but de réduire la complexité de l'atelier, les pays européens a été placés dans cinq groupes et les pays qui représentent une source possible de fièvre aphteuse ont été placés dans huit groupes. Une liste limitée de quinze voies possibles d'introduction a été utilisée.

L'atelier lui-même a utilisé une technique Delphi modifiée, où deux itérations du même questionnaire ont été organisées avec une importante discussion des résultats du premier questionnaire avant de remplir le deuxième. La méthode de questionnement utilisée consistait en une élicitation directe des probabilités conditionnelles.

Il y a eu quatre niveaux de questionnement :

1. pour chaque groupe de pays européens, quelle est la probabilité d'introduction primaire de la fièvre aphteuse au cours des cinq prochaines années à partir de n'importe quel pays et par n'importe quelle voie?
2. pour chaque groupe de pays européens (considérant qu'une introduction s'est produite) quelle est la probabilité pour un groupe particulier de pays potentiellement source de virus d'être à l'origine de l'introduction de la maladie ?
3. pour chaque groupe de pays européens apparié avec un groupe source (considérant qu'une introduction de FA s'est produite) quelle est la probabilité pour une voie particulière d'être la source d'introduction ?
4. finalement on a demandé à chaque expert de prédire les nombres minimum, le plus probable et maximum de foyers primaires dans chaque groupe européen au cours des cinq prochaines années.

Il y a eu une bonne convergence dans les résultats des différents experts. Bien qu'il y ait eu 20 experts participants originaires de beaucoup de pays d'Europe il n'a pas été nécessaire de procéder à une pondération de l'opinion des experts.

Les résultats indiquent que les Balkans sont perçus comme la zone la plus à risque d'introduction de la fièvre aphteuse, l'Europe de l'Est vient en second et l'Europe du Sud en troisième.

Les résultats indiquent que la Turquie est perçue comme représentant le plus grand risque pour l'Europe, avec le groupe Russie/Europe de l'est, le groupe Moyen-Orient et le groupe Caucase/Asie centrale étant perçus comme représentant aussi un risque mais beaucoup plus réduit par rapport à la Turquie. Les résultats indiquent que les sources les plus probables d'introductions de la fièvre aphteuse en Europe étaient : les importations illégales d'animaux vivants, de viande ou le d'autres produits animaux, les activités de tourisme et l'immigration.

Les résultats seront très utiles pour attirer l'attention des décideurs et des gestionnaires de risques sur les risques principaux d'introduction de la fièvre aphteuse. Les résultats d'un tel atelier sont certainement une amélioration par rapport aux autres méthodes telles qu'une analyse informelle du risque par un individu ou par un petit groupe dans un seul pays. Les problèmes rencontrés étaient l'absence d'étape de présentation de données formelles de base; l'atelier était très long et très difficile pour les experts; il n'y pas eu assez de temps pour les discussions; le profil des experts participants aurait gagné à être plus large pour inclure des épidémiologistes et des membres des services vétérinaires ainsi que des

décideurs politiques; il n'était pas informatisé et certains risques comme les virus pouvant s'échapper des laboratoires n'étaient pas pris en compte.

Le retour d'information des participant était positif et il a été conclu que l'exercice avait été intéressant et utile, qu'il avait fourni des leçons sur la méthodologie, que le coût/bénéfice de l'exercice était très positif puisqu'il utilisait des experts déjà rassemblés pour assister à la Session du Groupe de Recherche.

Plusieurs possibilités pour un futur atelier dans ce domaine ont été présentées.

## **Discussion**

Le Président a félicité le Dr De Clercq, le Dr Ryan et le Groupe de Recherche pour leur excellent travail.

Le Dr Cheneau a félicité les deux orateurs pour leur présentations. Il a exprimé sa satisfaction pour les excellentes lignes directrices préparées par le Dr Donaldson sur les possibles stratégies de lutte contre la fièvre aphteuse à utiliser chez les petits ruminants selon différents scénarios. Il a souligné l'importance fondamentale de disposer de telles aides à la décision pour ceux qui sont responsables des politiques sanitaires. Il était aussi d'avis que les opinions d'experts avaient été utiles pour fournir des réponses à des questions complexes. Il a aussi suggéré que les futurs ateliers pour recueillir les opinions d'experts impliquent des épidémiologistes et des professionnels. Il a apporté son soutien à la poursuite des activités dans le domaine de l'analyse de risque et du recueil des opinions d'experts.

Le Dr Hallet a aussi félicité les deux orateurs. Il a souligné le besoin de prendre en compte les résultats de l'analyse de risque et aussi l'importance de récolter des informations sur les mouvements internationaux des voyageurs. Il a rapporté, que, selon son expérience des transports internationaux, il y avait peu de bons exemples de vrais contrôles appliqués aux voyageurs dans les aéroports. Il a suggéré qu'il serait très utile que les compagnies aériennes annoncent aux passagers avant l'atterrissage qu'il doivent déclarer aux autorités lors de leur arrivée en Europe la nourriture qu'il peuvent transporter.

Le Dr Marabelli était d'accord avec le Dr Hallet sur le manque de contrôle sérieux des passagers dans les aéroports et il a expliqué que les Européens étaient en général trop polis pour mettre en œuvre un strict système de contrôle et de limitation des mouvements des personnes. Il a suggéré que davantage d'informations soient données au cours des vols et que des posters de sensibilisation soient affichés dans les aéroports et aussi que des amendes soient appliquées pour les contrevenants comme c'est le cas aux Etats-Unis.

Le Professeur Zwingmann a dit que les quantités de nourriture importées par les voyageurs étaient importantes et que les campagnes d'information ne seraient pas suffisantes. Il a rapporté qu'un éminent scientifique allemand pensait qu'il y avait des introductions régulières de virus fièvre aphteuse en Allemagne mais que heureusement ces virus n'avaient pas atteint d'animaux sensibles jusqu'à présent. Il a continué en exprimant le souhait que les mesures aux aéroports soient améliorées en demandant que les mesures légales appropriées soient prises et que la CE fasse

davantage pour aider les Services Vétérinaires dans la mise en œuvre et l'application de ces mesures. Le Dr Marabelli était d'accord avec cette proposition et il a suggéré que le Bureau Vétérinaire et des Aliments de la CE (FVO) à Dublin, Irlande inspecte les mesures prises dans les ports, aux postes-frontières et dans les aéroports.

Le Dr Leforban a rappelé aux participants que ce point avait déjà été soulevé lors de précédentes Sessions et qu'il avait présenté au Comité Exécutif à Oslo en 1998 une analyse de risque qualitative sur le risque lié aux touristes et aux transports, Il a ajouté que, se basant sur la recommandation de cette réunion, le Secrétariat avait préparé et distribué des fiches d'information pour les campagnes de sensibilisation rédigées dans la plupart des langues européennes. Il a de plus suggéré que, si le Comité le souhaite, l'EUFMD/FAO pourrait préparer et faire imprimer des quantités importantes de dépliants de sensibilisation dans plusieurs langues qui pourraient être distribués à travers l'Europe.

Le Dr Liven a suggéré, qu'à l'avenir, l'épidémiologie dans son sens le plus large devrait être appliquée à la gestion du risque. Il pense que cela n'impliquerait pas seulement l'identification du risque mais aussi sa gestion et la communication sur les risques identifiés. En terme de communication sur le risque, il pense que traditionnellement les vétérinaires ne communiquent pas bien, ni avec les décideurs ni avec le public et que cela devait être changé en priorité. Il a aussi souligné que des ressources devaient être allouées à l'analyse du risque, à la communication sur le risque et à la gestion du risque à la fois dans les états membres et à la Commission.

Le Dr Ryan a indiqué que ce n'était pas seulement les vétérinaires qui étaient concernés par l'introduction de pathogènes exotiques, mais que les médecins, les responsables de l'agriculture et de l'environnement faisaient face aux mêmes problèmes. Il a suggéré qu'une approche conjointe des contrôles de l'introduction des agents responsables des maladies exotiques par les voyageurs aux ports, aéroports et points de passage serait plus efficace. L'approche combinée des problèmes de biosécurité en Nouvelle-Zélande pourrait fournir un exemple intéressant à suivre pour l'Europe.

Le Dr Fuessel a rappelé au Comité que le risque d'introduction de maladies par les voyageurs était connu depuis longtemps mais qu'on se heurtait à des problèmes pratiques et politiques lorsqu'on essaye de contrôler les mouvements. Il a indiqué que parmi les problèmes pratiques, le contrôle des voyageurs dans les grands aéroports risquait d'entraîner des retards et un certain chaos. Il a suggéré que ces contrôles aient lieu dans le pays d'origine et a donné l'exemple des Etats-Unis qui insistent pour que la confiscation de la nourriture aux voyageurs se fasse dans le pays de départ avant l'embarquement. Cette nourriture confisquée est ensuite distribuée aux indigents. En terme de problèmes politiques, il a indiqué que la limitation des mouvements des personnes était un sujet très sensible et qu'il y avait peu de chances de réussir dans ce domaine. Il a continué en indiquant que le pouvoir légal d'arrêter et de contrôler les voyageurs aux frontières appartenait au service officiel des douanes et que les lois douanières étaient férocement défendues par les pays membres. Obtenir une harmonisation des lois douanières sur le contrôle des voyageurs impliquerait qu'un accord et une législation commune soient acceptés au plus haut niveau politique.

Le Dr Hallet a rappelé à la réunion que les gouvernements étaient poussés à favoriser l'ouverture des frontières et les mouvements des personnes et que, dans ce contexte, le risque d'introduction des maladies allait en augmentant.

### **Recommandations sur le rapport du groupe de recherche**

1. Les pays membres devraient considérer comme importantes les lignes directrices et la série des actions & stratégies recommandées dans le but d'obtenir une éradication de la fièvre aphteuse dans différentes circonstances et situations où les moutons sont un élément important du cheptel.
2. Les mesures devraient être prises pour réduire le risque lié au commerce des intestins utilisés dans la fabrication des saucisses.
3. Des recherches complémentaires sont encouragées dans l'épidémiologie de la fièvre aphteuse, son diagnostic et la production de réactifs de référence y compris pour l'ELISA NSP. Les contacts avec la Pharmacopée Européenne et l'EMA devraient être poursuivis et finalisés. L'OIE devrait être informé.
4. L'analyse de risque devrait être poursuivie et les futurs recueils d'opinions d'experts devraient inclure des spécialistes de l'élevage, de l'industrie de la viande et des experts vétérinaires impliqués dans le contrôle du commerce. Un autre atelier sur l'ELISA NSP pour les autres pays membres pourrait être organisé.

**Conclusions et recommandations du groupe de recherche ont été acceptées par le Comité**

### **Conclusions sur l'atelier d'analyse de risque**

Le Comité a conclu que les ateliers organisés pour recueillir les opinions d'experts sont utiles pour la prise de décision et pour l'identification des risques d'introduction de la fièvre aphteuse en Europe.

Le Comité a conclu que les risques identifiés par ces avis d'experts devraient être pris en compte par les pays membres en particulier pour ce qui concerne les risques liés aux touristes, aux immigrants et aux voyageurs en particulier dans la situation où l'on pense que les mesures actuelles de contrôle sont inadéquates,

Le Comité a conclu que des mesures légales plus strictes étaient requises en Europe pour mieux contrôler le risque lié aux touristes, aux immigrants et aux voyageurs.

## Recommandations sur l'atelier d'analyse de risque

- 1) que le Secrétariat continue d'utiliser les opinions d'experts pour étudier les risques d'introduction de la fièvre aphteuse en Europe.
- 2) que des épidémiologistes, des experts spécialistes de l'élevage et de l'industrie de la viande participent aux futurs ateliers destinés à recueillir les opinions d'experts.
- 3) que les mesures pour contrôler le risque d'introduction de la fièvre aphteuse par les touristes et les voyageurs aux aéroports, ports et points de passage frontaliers soit renforcées par des campagnes d'information et des mesures légales plus contraignantes.
- 4) que l'information sur le risque d'instruction des maladies en Europe soit dirigée vers les gouvernements des pays membres et la CE dans le but d'introduire une législation plus stricte du contrôle des touristes immigrants et voyageurs.

## Point 6 Rapport financier: compte 2000 et budgets 2001 et 2002

### Compte provisoire au 30 septembre 2000, budgets provisoires pour 2001 et 2002

Mme Joan Rafferty a présenté les comptes provisoires au 30 septembre 2000 (Annexe 10) pour les fonds fiduciaires de la Commission (TF's 904200/909700/911100 et TEMP/INT/974/MSC TF081159) tels que préparés par le Service de la Comptabilité Centrale, Division des finances de la FAO (Annexe 10).

Elle a attiré l'attention sur le statut provisoire des états présentés qui ne reflètent pas l'ensemble des dépenses au 30 septembre.

Elle a dit que toutes les dépenses effectuées seront incluses dans le document final correspondant à la clôture des comptes pour l'année 2000 qui devrait être préparé par la Division des finances de l'Organisation en janvier 2001. Ces comptes seront soumis à la 34e Session qui doit se tenir en mars 2001. Concernant les arriérés de contribution au 30 septembre, le Secrétaire a informé le Comité qu'il avait adressé une télécopie aux pays membres concernés pour leur rappeler leurs obligations vis-à-vis de la Commission; la réponse a été positive et des contributions ont depuis été reçues de l'Autriche, de la Bulgarie (paiement partiel), de la Grèce, du Portugal et le paiement de la Belgique et du Royaume-Uni sont en cours. Dans le cas de la Yougoslavie, le conseiller légal de la FAO a informé le Secrétariat que le Conseil de la FAO, qui doit se tenir à Rome à partir du 20 novembre, devrait prendre une décision sur le statut de ce pays vis à vis de l'Organisation. Ce point sera soumis à la 34e session.

Elle a ensuite présenté le budget révisé pour le comptes TF 904200 pour l'année 2001 et le budget proposé pour l'année 2002. Les budgets proposés pour les années 2001 et 2002 pour le fonds fiduciaire 911100 (correspondant au document de projet FAO/CE) et TF 909700 ont été aussi présentés. Le Comité a été informé que des propositions de budget pour l'année 2003 devraient être soumises pour adoption à la 34e session car en application des règles de procédure de l'Organisation le budget pour le biennium 2002 - 2003 doit ensuite être soumis au Comité des Finances en septembre 2001.



## Rapport sur l'accord CE/FAO sur le fonds fiduciaire MTF/INT/003/EEC 91100

Le Dr Leforban a présenté les progrès faits dans la discussion entre la CE et la FAO - EUFMD pour l'établissement d'un nouveau cadre fixant les règles d'utilisation du fonds fiduciaires CE/EUFMD. Suite à la réunion qui s'est tenue à Rome le 25 février, il a été proposé que le fonds fiduciaire serait géré conjointement par la CE et l'EUFMD sous la forme d'un projet avec un budget spécifique. L'accord de mise en œuvre est en cours de discussions entre les deux organisations et les détails de l'accord ont été présentés. L'objet de cet accord est l'établissement de règles financières pour les activités payées par la CE et mises en œuvre par la Commission Européenne de Lutte contre la Fièvre Aphteuse de la FAO. Les deux organisations se sont mises d'accord sur un projet de quatre ans d'un coût total d'un million d'Euros payés par la CE : le solde existant du fonds fiduciaire (dollars EU 226,404 au 30 septembre 2000) est inclus dans le projet et il est proposé qu'un premier paiement soit effectué par la CE pour le rétablissement du fonds à un niveau de un million de dollars EU. Le Dr Leforban a informé le Comité que les taux de change entre l'Euro et de dollars EU pouvait affecter le niveau du fonds en dollars EU. Par exemple un million d'Euro qui était l'équivalent de plus d'un million de dollars en mars représentent maintenant 850.000 dollars EU.

### **Il est proposé que :**

- le projet couvre la période 2001 - 2004 au lieu de 2000 – 2003 ;
  - les futurs rapports des Sessions du Comité Exécutif et des Sessions de l'EUFMD soient considérés par la CE comme des rapports techniques et financiers officiels ;
  - le remboursement des dépenses - jusqu'au plafond d'un million d'Euro - soit fait chaque année ;
  - la FAO devra informer la CE des contrats avec des tierces parties ;
  - un accord préalable de la CE est nécessaire pour toutes les dépenses :
- cette clause est acceptable pour l'EUFMD s'il existe une date limite de réponse de la part de la CE. Le Secrétaire a aussi suggéré qu'une permission permanente soit donnée pour utiliser le fonds pour des activités spécifiques qui pourraient être listées jusqu'à un plafond de 30,000 dollars EU. Ces deux dernières propositions n'ont pas encore été acceptées par la CE.

### **Discussion**

Le Dr Fuessel a regretté que les discussions n'aient pas progressé plus rapidement. Il a expliqué que l'accord soumis à la CE devait passer par des procédures et des systèmes compliqués d'autorisation et qu'il avait été initialement rejeté parce qu'il ne suivait pas les règles générales des autres accords existants entre la CE et la FAO.

Il a admis que le ratio Euro/dollars EU pourrait être un problème et la CE est prête à réexaminer les budgets du projet. Il y a même une possibilité pour envisager une augmentation importante du budget spécialement s'il y a des activités prévues en Turquie dans ce projet.

Suite à cette présentation, le Comité a donné instruction au Secrétariat de poursuivre les discussions avec la CE sur l'utilisation du fonds fiduciaire. La demande de la FAO pour un délai de réponse de la CE devrait être incluse dans l'accord et le Comité était

aussi d'accord pour que le fonds puisse être utilisé de manière permanente pour certaines activités, jusqu'à un certain plafond.

La question relative à l'alimentation de l'autre fonds fiduciaire (TF 909700) a aussi été soulevée au cours des discussions et le Secrétaire a expliqué que ce fonds n'était de fait pas ré-alimenté.

Après une discussion sur ce sujet il a été demandé par le Comité, qu'en raison de la situation critique de la fièvre aphteuse et de la menace pour l'Europe, les pays non membres de l'Union Européenne devraient aussi être sollicités pour contribuer aux activités de la Commission comme la CE le fait à travers son fonds fiduciaire.

Plusieurs membres du Comité se sont enquis de la possibilité que les comptes de la Commission soient tenus en Euro plutôt qu'en \$ EU. Ceci éviterait les situations qui se sont produites récemment dans certains pays où le budget pour couvrir la contribution à la Commission qui avait été calculé en monnaie locale ou en Euro, s'est avéré insuffisant pour couvrir la contribution calculée en \$ EU. Le Secrétariat a convenu d'étudier cette question avec les Services Financiers de la FAO.

### **Recommandations**

1. Une lettre devrait être adressée par le Secrétaire aux Directeurs des services vétérinaires des pays non membres de l'UE les informant de la situation critique de la fièvre aphteuse pour l'Europe et de la nécessité de renforcer leur vigilance ainsi que de considérer la possibilité d'une contribution pour alimenter le fond nécessaire aux activités de l'EUFMD.
2. Cette question devrait être discutée à la 34e session et si cela est demandé par la Commission le Directeur Général de la FAO pourrait lancer un appel de fonds aux gouvernements comme cela a été fait dans le passé lors de situations critiques.
3. Avant d'inviter le Comité à adopter le rapport financier le Président a attiré l'attention du Comité sur les arriérés de contribution à la fin septembre et il a demandé au Secrétariat de s'assurer du suivi de ce dossier.
4. Le Secrétariat étudiera avec le Service des Finances de la FAO la possibilité de calculer les contributions des pays membres en Euro et de tenir les comptes de la Commission en Euro.

**Le comité a adopté et approuvé les comptes et les budgets tels que présentés.**

### **Point 7 : Autres points**

#### 34e session

L'ordre du jour de la 34e session a été présenté et accepté .

Le Secrétaire a expliqué qu'une invitation sera adressée à la Yougoslavie bien que son nouveau statut vis-à-vis des organisations des Nations Unies n'ait pas encore été définie.

La liste des observateurs à inviter a été discutée et il a été admis qu'en plus des observateurs habituellement invités, certains pays de la CEI seraient aussi invités à participer à la Session Générale de la Commission.

#### Suivi de la proposition de la 64<sup>ème</sup> Session concernant le renforcement de la surveillance des maladies exotiques dans les pays des Balkans

Ce point particulier de l'ordre du jour n'a pas été discuté de nouveau et le Comité a donné son accord pour que les conclusions et recommandations adoptées par les 63<sup>e</sup> et 64<sup>e</sup> Sessions du Comité soient présentées à la 34<sup>e</sup> Session Générale.

#### Atelier sur les exercices de simulation FA en République tchèque

Le Secrétaire a informé le Comité que la République tchèque avait accepté d'organiser un séminaire sur les exercices de simulation FA au mois de juin 2001 et il a distribué le programme préliminaire de ce séminaire.

Le Dr Marabelli a remercié le Dr Celeda pour avoir accepté d'accueillir cet atelier. Le Dr Hallet a aussi informé la réunion que la Belgique organisait un exercice de simulation le 30 novembre 2000.

#### Personnel

Le Dr Leforban a informé le Comité que le contrat du Dr Ryan avait été étendu jusqu'au 30 octobre 2001. Au cours de la discussion le Comité a reconnu l'importante contribution du Dr Ryan aux activités du Secrétariat et a demandé au Secrétaire de rechercher activement son remplacement par un autre APO.

#### Rapport de la discussion sur la proposition de lier les activités de l'EUFMD à celles de l'OIE

Ce point avait été ajouté à l'ordre du jour à la demande d'un des membres du Comité Exécutif. Celui-ci a expliqué les raisons de sa demande en affirmant qu'en aucune manière cette demande n'était liée au travail du Secrétariat; au contraire il a reconnu l'excellent travail réalisé ces dernières années. Il a aussi affirmé qu'il n'était pas familier des aspects institutionnels de la Commission et qu'il ne savait pas quelles seraient les conséquences de sa proposition ou même si cela était faisable.

Les motifs qui sous-tendent sa demande sont les suivants :

- les CVOs doivent participer à de nombreuses réunions ;
- il existe une autre Commission FA à l'OIE (Commission Fièvre Aphteuse et autres Epizooties) ;

- une meilleure utilisation des ressources disponibles devrait être recherchée en évitant une duplication des activités ;
- un regroupement des activités relatives à la fièvre aphteuse actuellement entreprises par l'OIE et la FAO dans une seule organisation devrait être envisagé.

Compte tenu de cette situation il se demandait si, à moyen terme, un regroupement des activités fièvre aphteuse des deux organisations (FAO et OIE ) pourrait être envisagé ?

Les membres du comité et les représentants des organisations internationales ont discuté longuement de cette question. Ils considèrent de manière positive la sujétion d'évaluer périodiquement le bien-fondé des activités de la Commission EUFMD et leur pertinence compte tenu de la situation de la fièvre aphteuse et des activités des autres organisations comme cela avait déjà été fait en 1993.

Analyser et passer en revue périodiquement les activités d'un Comité ou d'une Commission particulière constituent un processus salubre normal pour toutes les organisations.

Les arguments suivants ont été avancés en faveur d'un maintien de la Commission EUFMD sous les auspices de la FAO comme c'est le cas actuellement :

- la fièvre aphteuse continue d'être présente à travers le monde et de menacer sérieusement l'Europe,
- les activités du Secrétariat sont actuellement très efficaces et correspondent aux attentes du Comité Exécutif et des pays membres ; ses interventions préventives au cours des périodes critiques ont toujours été rapides et pertinentes ;
- le Groupe de Recherche du Comité Technique Permanent constitue une entité unique à laquelle contribuent la plupart des scientifiques travaillant sur la fièvre aphteuse ;
- la présence de la Commission EUFMD au sein de la Division Santé et Production Animales de la FAO - qui inclut une large présence de compétences vétérinaires - contribue à maintenir un lien étroit entre les Directeurs des Services Vétérinaires européens et la FAO qui risque de disparaître avec l'abolition de l'EUFMD.
- les réunions de l'EUFMD constituent des forums appropriés pour discuter de la fièvre aphteuse entre les pays européens et les autres pays qu'il serait difficile de contacter compte tenu des contraintes politiques et diplomatiques,
- les activités de la Commission fièvre aphteuse et autres Epizooties de l'OIE sont orientées vers les aspects liés au commerce et son travail ne recoupe pas celui de l'EUFMD; de plus cette Commission va déjà absorber le Groupe de Travail Informatique et Epidémiologie de l'OIE,
- l'OIE est engagé dans un processus de restructuration et a un agenda très chargé avec une nouvelle Commission Administrative et un nouveau Directeur Général,
- l'OIE a des possibilités opérationnelles limitées alors que la FAO dispose d'un réseau étendu.

Le représentant de la FAO a ensuite exprimé le point de vue de l'Organisation :

- les activités de la Commission EUFMD dans les années 90 étaient limitées et la question de savoir si elle devait être maintenue ou abolie était alors

pertinente à une période où la fièvre aphteuse avait été éradiquée en Europe. Ceci n'est plus le cas et les membres du Comité eux-mêmes reconnaissent l'excellent travail effectué par le Secrétariat au cours des années récentes ;

- l'EUFMD est le seul forum au cours duquel, la fièvre aphteuse - et seulement la FA - est discutée entre 33 pays membres de la FAO, tous les deux ans ;

- les réunions annuelles du Groupe de Recherche sont considérées comme points de référence pour tous les scientifiques travaillant sur la fièvre aphteuse en Europe et dans le monde ;

- le rapport coût/bénéfice de la Commission EUFMD, l'évaluation de ses activités et des services rendus aux pays membres sont très satisfaisants ;

- il est vrai que le travail d'une telle Commission pourrait être effectué ailleurs ; cependant, la FAO bénéficie d'un certain nombre d'avantages comparatifs tels qu'un environnement scientifique et opérationnel, la neutralité et l'indépendance, les garanties financières et diplomatiques ;

- il peut être risqué de détruire une entité efficace en charge de la coordination de la lutte contre la fièvre aphteuse en Europe à une période où la menace fièvre aphteuse est très sérieuse ;

- concernant les aspects institutionnels de la question, il n'existe pas de possibilité, ni dans les Textes Constitutifs de l'Organisation ni dans la Constitution de l'EUFMD, permettant d'envisager un transfert de ses pays membres, de ses structures ou de son budget à une autre organisation. En d'autres termes, la Commission EUFMD devrait être d'abord abolie à la FAO avant de considérer l'établissement d'une Commission équivalente en dehors de la FAO.

- Il n'apparaît pas utile pour la FAO pas plus que pour la Commission que la place de l'EUFMD soit rediscutée en ce moment.

**Il y a eu consensus dans l'avis des participants sur les conclusions et recommandations suivantes :**

1. *Selon la constitution de l'EUFMD et les textes constitutifs, de la FAO, il n'existe pas de possibilité pour un regroupement ou un transfert de l'EUFMD avec une autre Commission ou Comité de l'OIE et c'est pourquoi la décision est clairement soit de garder soit d'abolir la Commission EUFMD et pas de la transférer ;*
2. *Les contacts existants créés à travers la Commission entre les Directeurs des Services Vétérinaires européens et la FAO de même que les contacts avec les Directeurs des Services Vétérinaires des autres pays seront perdus si la commission est abolie ;*
3. *Le risque de fièvre aphteuse pour l'Europe a augmenté de manière importante au cours des dernières années et le Secrétariat de l'EUFMD fait face à cette situation de manière très efficace ;*
4. *Tout en reconnaissant que la présente discussion sur le futur de la Commission ait été utile le Comité est convenu qu'il ne sera pas nécessaire que cette question soit soulevée de nouveau à la 34 ième Session.*

Considérant la discussion ci-dessus et ses conclusions, le Comité et les participants à la Session ont décidé de manière unanime :

- de garder la Commission EUFMD sous la FAO comme elle est à présent ;
- d'inclure le rapport de la discussion et ses conclusions dans le rapport de la 65e Session du Comité Exécutif ;
- de ne pas inclure ce point à l'ordre du jour de la 34e session qui doit se tenir en mars 2001 à Rome.

#### **Point 8 - Adoption du rapport provisoire**

**Le rapport provisoire a été adopté sous réserve des amendements proposés.**

#### **Remarques de clôture**

Au nom du Comité, le Président a exprimé ses remerciements au gouvernement allemand, au Professeur Zwingmann et aux Services Vétérinaires d'Allemagne pour avoir accueilli et organisé de manière aussi parfaite la réunion et au Secrétariat pour son excellent travail. Il a remercié le Groupe de Recherche et tous ses membres, le Dr Donaldson du LMR, le Dr Fuessel, la CE, l'OIE et le Dr Belev pour ses contacts avec les pays de la CEI. Il a affirmé qu'il était extrêmement satisfait du travail qui avait été effectué ensemble. Il a aussi exprimé ses remerciements aux interprètes et au personnel administratif du Ministère qui avaient contribué à la Session.

Le Professeur Zwingmann a remercié le Président pour ses mots aimables et a dit qu'il ne manquerait pas de les transmettre à son personnel. Il était aussi content que la plupart des participants puissent se joindre à la visite de la cathédrale samedi pour profiter des services d'un guide extrêmement qualifié.

## **Situation de la fièvre aphteuse en Europe et dans les autres régions en 1999 et 2000**

John Ryan, Secrétariat EUFMD

### **Introduction**

Les premiers foyers de fièvre aphteuse (FA) depuis que le type O avait été rapporté en Bulgarie en 1996 sont apparus en Grèce en juillet après presque quatre années indemnes pour le continent européen. Ceci confirme l'avertissement fait par la Commission que la menace d'introduction de la FA en Europe à partir de la Turquie, du Moyen-Orient des pays transcaucasiens persiste.

L'année 2000 a été particulièrement mauvaise avec des foyers de fièvre aphteuse apparaissant dans de nombreux pays et régions qui étaient jusque-là indemnes de la maladie (comme au Japon, en République de Corée, en Russie, en Mongolie, en Grèce, en Uruguay, dans l'état de Rio Grande do Sul au Brésil, etc.) et les mouvements de sérotypes au-delà de leurs zones traditionnelles (Asia 1 en Grèce, et SAT2 en Arabie Saoudite et au Koweït). C'est pourquoi il est important de souligner que le risque pour l'Europe reste élevé et qu'une longue absence de maladie pas plus que des barrières naturelles comme la mer ou les longues distances ne garantissent que le statut indemne de maladie puisse persister comme cela a été démontré cette année avec les foyers apparus au Japon et en République de Corée

Les menaces immédiates pour l'Europe proviennent du fait que les parties anatoliennes de la Turquie, la région du Caucase et le Moyen-Orient reste endémique pour la fièvre aphteuse et qu'à l'intérieur de ces régions, 4 sérotypes O, A, Asia 1 et SAT2 circulent actuellement.

Seulement deux pays membres, la Turquie et Israël ont rapporté des foyers de FA en 1999 et deux pays membres la Turquie et la Grèce ont rapporté des foyers en 2000.

### **En 1999 ...**

Au total, 64 ont officiellement rapporté des foyers de FA à l'OIE, LMR et FAO. Quarante quatre pays ont rapporté des foyers avec un seul sérotype - de manière prédominante le type O - et 20 pays ont rapporté des foyers avec deux sérotypes ou davantage. Le sérotype O a été rapporté dans 50 pays, le A dans 18 pays, l'Asia 1 dans 6 pays, le SAT1 dans 5 pays, le SAT2 dans 6 pays, le SAT3 dans un pays et qu'il n'y a pas eu de foyers de type C en 1999.

### **En 2000 ( jusqu'en Octobre)....**

Au total, 52 ont officiellement rapporté des foyers de FA à l'OIE, LMR et FAO. Trente huit pays ont rapporté des foyers avec un seul sérotype - de manière prédominante le type O - et 14 pays ont rapporté des foyers avec deux sérotypes ou davantage. Le sérotype O a été rapporté dans 34 pays, le A dans 11 pays, l'Asia 1 dans 5 pays, le

SAT1 dans 6 pays, le SAT2 dans 4 pays, le SAT3 dans un pays et le type C dans un pays.

### **Europe 2000**

Des foyers de fièvre aphteuse de sérotypes Asia 1 sont apparues en Grèce en juillet. Les quatorze foyers sont apparus essentiellement dans le delta d'Evros à la frontière avec la Turquie. Une diffusion limitée la maladie s'est produite à l'intérieur de la préfecture d'Evros et de foyers supplémentaires ont été rapportés à la préfecture de Xanthi qui étaient liés épidémiologiquement aux foyers d'Evros.

Voir rapport de la Grèce.

### **Turquie 2000**

Bien qu'il n'y a pas eu de foyers de fièvre aphteuse rapportés dans la partie européenne de la Turquie (Thrace) il est probable que la Turquie a été à l'origine des foyers en Grèce car il a été montré que la séquence des nucléotides de la souche Asia 1 de Grèce était presque identique à celle des isolats de virus Asia 1 de la partie asiatique la Turquie (Anatolie).

Des foyers de fièvre aphteuse dus au sérotype O, Asia 1 et à deux souches distinctes de virus A (A Iran 1996 et A Iran 1999) sont apparus cette année dans la partie asiatique la Turquie. L'Union Européenne (EU) a accepté de fournir 1,3 millions de doses de vaccin trivalent contenant les sérotypes O, Asia 1 et A pour utiliser en Thrace turque. Une mission et EU/EUFMD a visité la Thrace en octobre 2000 pour évaluer la situation de la FA et les progrès faits dans la campagne de vaccination d'automne.

Voir point 3

### **Pays de la CEI 2000**

Une mission FAO/EC/OIE/ARRIAH a visité la région du Caucase en juin juillet 2000 et a conclu que la fièvre aphteuse était maintenant endémique en Arménie, Azerbaïdjan et Géorgie. Les sérotype O, A (A Iran 1996) et Asia 1 ont été isolés à partir de prélèvements adressés au laboratoire régional de référence, ARRIAH, Vladimir (Russie). Une zone tampon financée par la CE (dollars US 680.000 sur deux ans) a été établi depuis 1999 dans les zones sud de la région en utilisant un vaccin fourni par l'ARRIAH Vladimir.

Du vaccin fièvre aphteuse produit localement (vaccin lapinisé), et d'autres vaccins produits en Russie sont aussi utiliser la région. La mission a conclu que la zone tampon avait eu jusqu'à présent un effet limité pour la lutte contre la maladie et que des stratégies et des mesures de lutte alternativement devaient être envisagées pour éviter la diffusion de la maladie du Caucase vers la Russie. La Russie est aussi exposée au risque lié à la situation endémique la fièvre aphteuse au Kazakhstan et aucune zone tampon n'existe le long de la frontière entre la Russie et le Kazakhstan (frontière de près de 7500 kilomètres).

En 2000, la fièvre aphteuse de type O. a été rapportée en Géorgie, Kazakhstan, Russie et Tadjikistan.



La fièvre aphteuse de type Asia 1 a été rapportés en Géorgie et la fièvre aphteuse de type A a été rapportée au Kazakhstan. En avril 2000, la Fédération de Russie a rapporté un foyer de fièvre aphteuse de type O dans le territoire de Primorskiy à l'extrême est du pays, à la frontière chinoise à l'intérieur de la zone tampon de vaccination. Le dernier foyer rapporté en Russie l'avait été en 1995. Voir point 4.

### **Moyen-Orient 2000**

En avril 2000, l'Arabie Saoudite a rapporté des foyers de fièvre aphteuse de type SAT2 dans un troupeau laitier et en juin 2000 le Koweït a rapporté des foyers de fièvre aphteuse SAT2 sur des moutons appartenant à des nomades. Il s'agit là du premier rapport de fièvre aphteuse du au type SAT2 hors de l'Afrique.

Des foyers de fièvre aphteuse de type O ont été rapportés en Egypte, en Iran, en Irak, au Koweït, au Liban, en Turquie et aux Emirats Arabes Unis.

Des foyers de fièvre aphteuse de type A ont été rapportés en Turquie en Iran et en Irak.

Le LMR a indiqué que des prélèvements reçus d'Irak en février 2000 ont été trouvés positifs pour le virus fièvre aphteuse de type A. La caractérisation par séquençage des nucléotides, a montré que ce virus était proche du toptype A/Iran/ 96.

Des foyers de fièvre aphteuse de type Asia 1 ont été rapportés en Iran et en Turquie.

### **Afrique 2000**

Des foyers de fièvre aphteuse de type O. ont été rapportés en Egypte, Soudan, Afrique du Sud et Tanzanie

En septembre 2000, l'Afrique du Sud a rapporté son premier foyer de fièvre aphteuse dans la zone indemne. C'est le premier foyer depuis 1957. Les foyers sont apparus sur les porcs et la source de virus paraît être les eaux usées provenant de bateaux. Ceci constitue le premier foyer de type O en Afrique du Sud.

La fièvre aphteuse de type A a été rapportée au Kenya.

La fièvre aphteuse de type SAT1 a été rapportée à au Malawi, Namibie, Afrique du Sud, Tanzanie, Zambie, et Zimbabwe.

En août 2000, la Namibie a rapporté un foyer de type SAT1 sur des bovins. La source de virus paraît être un pays voisin. Le dernier foyer remonte à 1994. Il a aussi été observé une activité virale due au type SAT1 dans la zone enzootique de fièvre aphteuse proche du parc national Kruger en Afrique du Sud. La fièvre aphteuse de type SAT2 a été rapportée au Kenya et en Tanzanie.

La fièvre aphteuse type SAT3 a été rapportée au Zimbabwe.  
La fièvre aphteuse de type C est apparue au Kenya.

## Asie 2000

Des foyers de fièvre aphteuse de type O ont été rapportés au Cambodge, en Chine (Hongkong), au Japon, au Laos, en Malaisie, en Mongolie, au Myanmar, au Népal, au Pakistan, aux Philippines, Sri Lanka, en République Corée, à Taiwan province de Chine, en Thaïlande et Vietnam.

Un foyer de fièvre aphteuse de type O a été rapporté à l'OIE à la fin du mois de janvier par les autorités de Malaisie. Le foyer est apparu dans la péninsule malaise dans l'Etat de Selangor et a touché des petites fermes de bovins et des porcheries commerciales à proximité. Des mesures de quarantaine et la destruction des animaux ont été utilisées pour contrôler le foyer.

Le 4 février 2000, Taiwan province de Chine a rapporté à l'OIE trois foyers de type O - analogue à O/Taiwan/99. Les foyers sont apparus dans les préfectures de Yunlin et Chiayi. Il y a eu 79 cas sur une population sensible de 265 et 3 veaux sont morts. Les mesures de contrôle incluaient l'abattage et la destruction, la destruction du lait, un strict contrôle hygiénique et des mesures de quarantaine autour des fermes et l'instigation d'une campagne nationale de vaccination.

Ce rapport a été suivi deux semaines plus tard (le 18 février) par un autre rapport sur un foyer de type O - analogue à O/Taiwan/99 - sur des chèvres dans la préfecture de Changhwa. Seuls les jeunes chevreaux ont été touchés et 22 des 270 animaux sont morts et tous les survivants ont été abattus et détruits. L'atteinte des seuls chevreaux pourrait s'expliquer par le fait que tous les animaux de plus de trois mois avaient été vaccinés le 26 janvier 2000. Les mêmes mesures que précédemment ont été mis en œuvre avec un renforcement de la campagne de vaccination de masse. De nouveau, deux semaines plus tard la maladie a été rapportée sur des chèvres de la préfecture de Koashiung.

Le 1er novembre 2000, Taiwan a rapporté des nouveaux foyers de fièvre aphteuse dus au type O (O/Taiwan/97) sur des porcs dans la préfecture de Toayuan. Les animaux avec des lésions vésiculeuses ont été découverts dans un abattoir et il ont été détruits. Après l'enquête épidémiologique aucun cas nouveau n'a été trouvés et il est probable que ces porcs venaient d'un petit élevage qui n'avait pas été vacciné.

En mars 2000, le Japon a rapporté de la fièvre aphteuse de type O sur des bovins. Ceci est le premier foyer de fièvre aphteuse au Japon depuis 1908. Au total, quatre fermes ont été affectés, trois dans la préfecture de Miyazaki dans le sud de l'île de Kyushu, et une dans la préfecture d'Hokkaido dans le nord de l'île d'Hokkaido. Les mesures de lutte appliquées ont été le stamping out, la surveillance intensive autour des foyers, la recherche des contacts épidémiologiques ainsi qu'une enquête sérologique nationale. Aucune vaccination n'a été appliquée et le Japon depuis a retrouvé son statut de pays indemne. Le virus responsable appartenait au toposotype O pan asiatique au qui était prévalant dans l'est de l'Asie au cours de l'année 2000. Toutes les voies possibles d'introduction décrites dans la littérature ont été examinées, la seule voie qui n'a pas pu être écartée comme lien entre les fermes affectés et les pays du Sud-Est asiatique est l'importation de fourrage. Beaucoup d'éléments viennent à l'appui de cette hypothèse montrant que de la paille de blé d'origine chinoise pourrait avoir apporté le virus fièvre aphteuse au Japon alors qu'il n'y a pas qu'il n'a pas été trouvés d'éléments permettant d'infirmier cette hypothèse.

Un des résultats importants des études de transmission expérimentale a été que le virus isolé a une faible pathogénicité sur les bovins et la transmission entre les bovins de race noire japonaise a lieu alors que la transmission entre les bovins Holstein ne se produit pas. Les porcs ont montré des signes typiques de fièvre aphteuse quand ils ont été infectés et il y a eu transmission entre les porcs mais les bovins infectés n'ont pas montré des vésicules typiques de fièvre aphteuse et la transmission entre bovins infectés et les porcs ne s'est pas produite.

En mars 2000, la République de Corée a rapporté des foyers de fièvre aphteuse de type O sur des bovins. Ceci constitue le premier foyer de fièvre aphteuse en Corée depuis 1934. Le virus responsable était similaire au O/Taiwan/97. Au total il y a eu 15 foyers en mars-avril sur des bovins laitiers et à viande. Les mesures de contrôle appliquées comprenaient le stamping out des animaux infectés et des fermes voisines et la vaccination dans les régions où des foyers étaient apparus. Tous les animaux vaccinés ont été marqués par un trou à l'oreille ou marqués au fer et ils peuvent seulement être abattus dans des abattoirs spécialement désignés. La voie possible de transmission pourrait être du foin ou de la paille importés ou même être liée au phénomène climatique du « vent de sable jaune »

En avril 2000, la Mongolie a rapporté des foyers de fièvre aphteuse de type O, identique à O/Taiwan/97 et à O/Russie/00 sur des bovins, des moutons et chèvres et des chameaux. Les derniers foyers de fièvre aphteuse en Mongolie étaient apparus en 1973. Il y a eu un grand nombre d'animaux cliniquement atteints dans vingt-cinq troupeaux : 685 bovins, 347 moutons, 307 chèvres et 62 chameaux. Tous les animaux infectés ont été détruits avec des compensations payées aux éleveurs, des strictes mesures de quarantaine ont été mises en place et une vaccination en anneau a été effectuée autour des foyers. Les derniers cas ont été rapportés le 13 juin 2000.

La fièvre aphteuse de type A a été rapportée au Pakistan et en Thaïlande.

Des foyers de fièvre aphteuse de type Asia 1 ont été rapportés en Thaïlande.

### **Amérique du Sud 2000**

Des foyers de fièvre aphteuse de type O ont été rapportés en Bolivie, au Brésil, en Colombie, en Équateur et en Uruguay.

La fièvre aphteuse de type A a été rapportée en Bolivie, au Brésil, en Colombie et au Pérou.

En août 2000, l'Argentine a rapporté la détection d'une activité virale due au virus de la fièvre aphteuse de type A sur des bovins. Au cours de la surveillance épidémiologique de routine dans la province de Formosa, à la frontière avec le Paraguay, ils ont été découverts 10 bovins qui avaient été illégalement importés. Quoiqu'ils ne présentent pas de signes cliniques, les animaux ont été détruits préventivement. Des sérums de ces animaux ont été testés positifs VIAA (virus infection associated antigen) et au test EIBT (électroimmunotransfer blot) et du virus de type A 24 a été isolé à partir d'un prélèvement de probangs. Les contacts épidémiologiques de cette ferme ont été recherchés et soumis à des examens sérologiques et des restrictions de mouvements des animaux ont été mises en place. Cette recherche épidémiologique et cette surveillance ont permis de détecter deux autres lieux où des animaux avaient été transportés, un dans la province de

Corrientes et un dans la province d'Entre Rios et des animaux séropositifs y ont été détectés. Tous les animaux de ces trois exploitations ont été abattus. Et détruits. De plus une séro surveillance a été entreprise dans l'ensemble du pays et aucun animal séropositif n'a été détecté. Aucun animal avec des signes cliniques n'a été découvert.

Sur la base d'une mission d'experts de l'OIE, la Commission Fièvre Aphteuse et autres Epizooties de l'OIE a décidé que l'Argentine resterait sur la liste des pays indemnes de fièvre aphteuse où la vaccination n'est pas pratiquée. Cette décision est basée sur le fait qu'il s'agit de l'introduction d'animaux infectés et que les mesures appropriées de lutte ont été mis en place par l'Administration Vétérinaires d'Argentine.

En mai 2000, le Brésil a arrêté de vacciner dans les Etats du Sud de Rio Grande do Sul et de Santa Catharina dans le cadre de leur démarche pour que ces Etats soient reconnus comme un indemne de fièvre aphteuse sans vaccination. En août 2000, le Brésil a rapporté des foyers de fièvre aphteuse de type O sur des bovins et des porcs dans l'Etat de Rio Grande do Sul . Le dernier foyer dans cet Etat datait de 1993 et l'Etat avait été reconnu comme zone indemne de fièvre aphteuse sans vaccination. Le dernier foyer a été rapporté le 22 septembre 2000, portant le nombre total de foyers dans l'état de Rio Grande do Sul à 22. Tous les animaux malades ou potentiellement contaminés dans le foyer et dans les exploitations environnantes ont été détruits; cela comprend 11,067 animaux ( 8185 bovins, 2106 porc, 772 moutons et quatre chèvres) provenant de 659 exploitations. Le stamping out et la limitation des mouvements ont été utilisés pour lutter contre la maladie et l'interdiction de l'utilisation du vaccin fièvre aphteuse a été maintenue dans cet Etat.

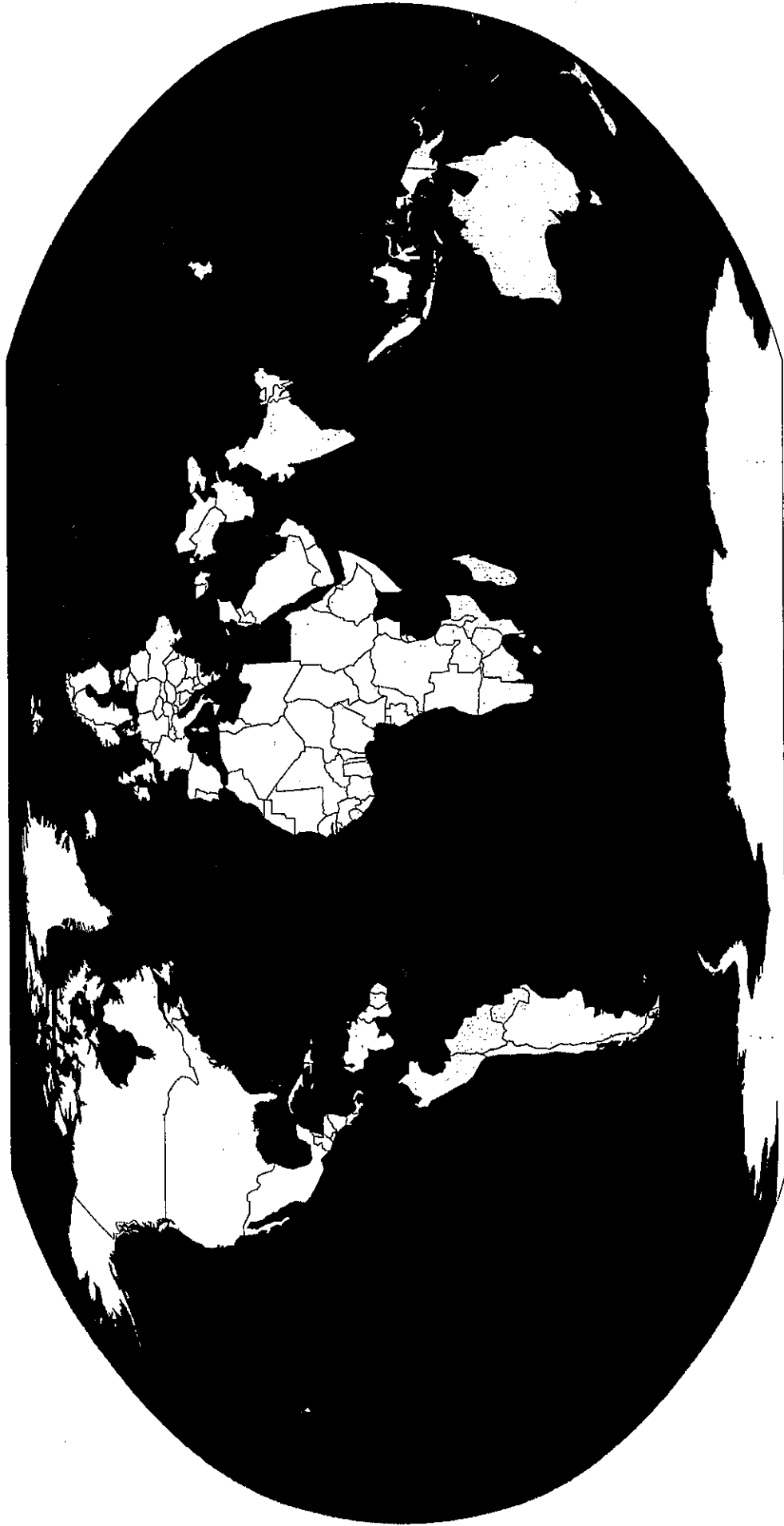
En octobre 2000, l'Uruguay a rapporté son premier foyer de fièvre aphteuse depuis juin 1990. Le foyer est apparu près de la frontière avec le Brésil dans la 12 ième Divisions Administratives, dans les districts de Chiflero département d'Artigas. Quarante animaux ont présenté des signes cliniques (29 bovins et 11 porcs. Le virus fièvre aphteuse de type O a été rapporté comme étant l'agent causal. L'origine probable de l'infection est une truie infectée par ingestion de produits animaux, déchets d abattoirs ou sous-produits. Les mesures de lutte utilisées comprenaient le stamping out, le contrôle strict des mouvements d'animaux. Tous les animaux sensibles dans la zone du foyer ont été détruits (20,406 animaux dans 179 exploitations).

# Foyers de FA en 2000



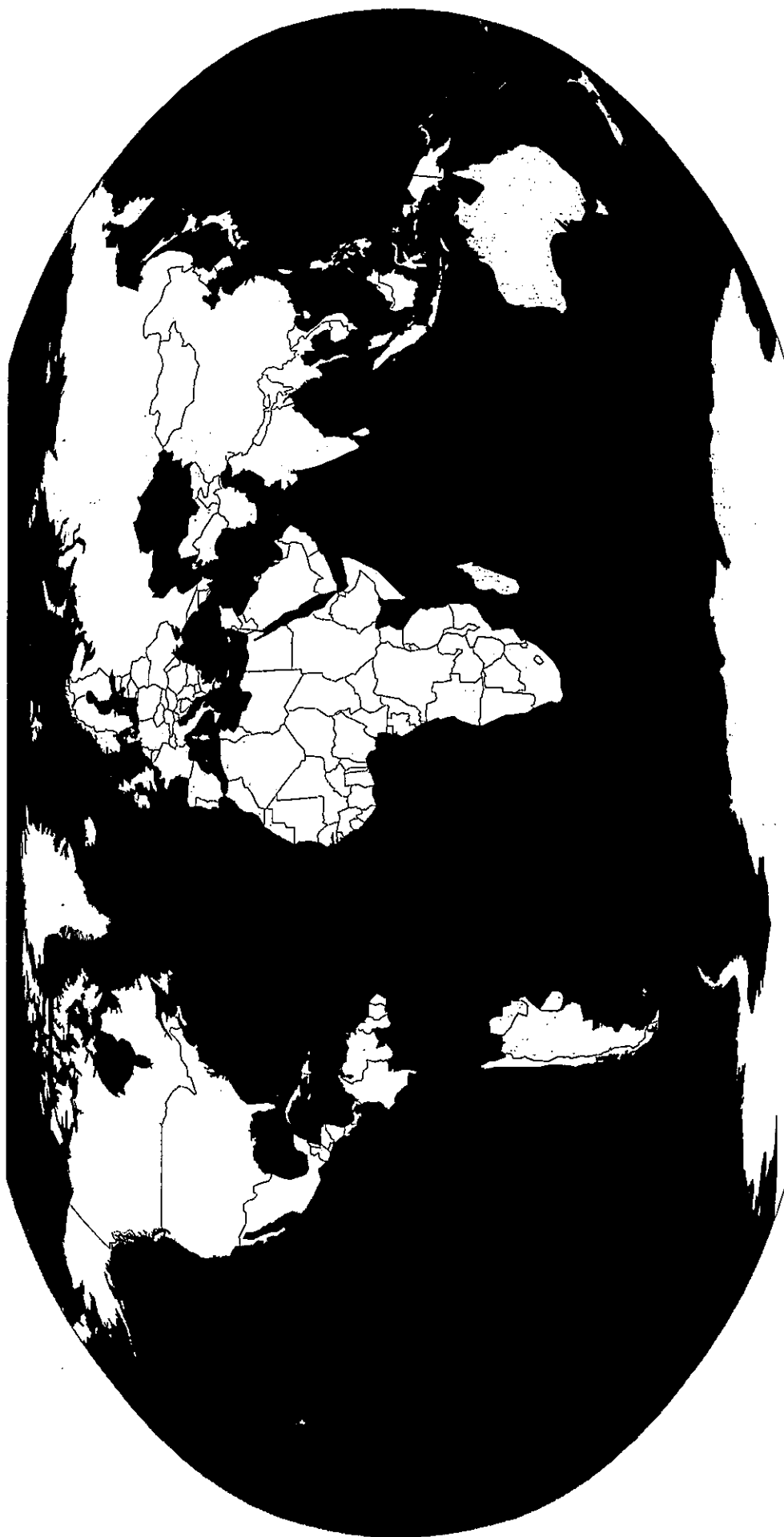
Foyers de FA, tous sérotypes confondus, officiellement rapportés (OIE, LMR, FAO)

**Foyers de type O en 2000**



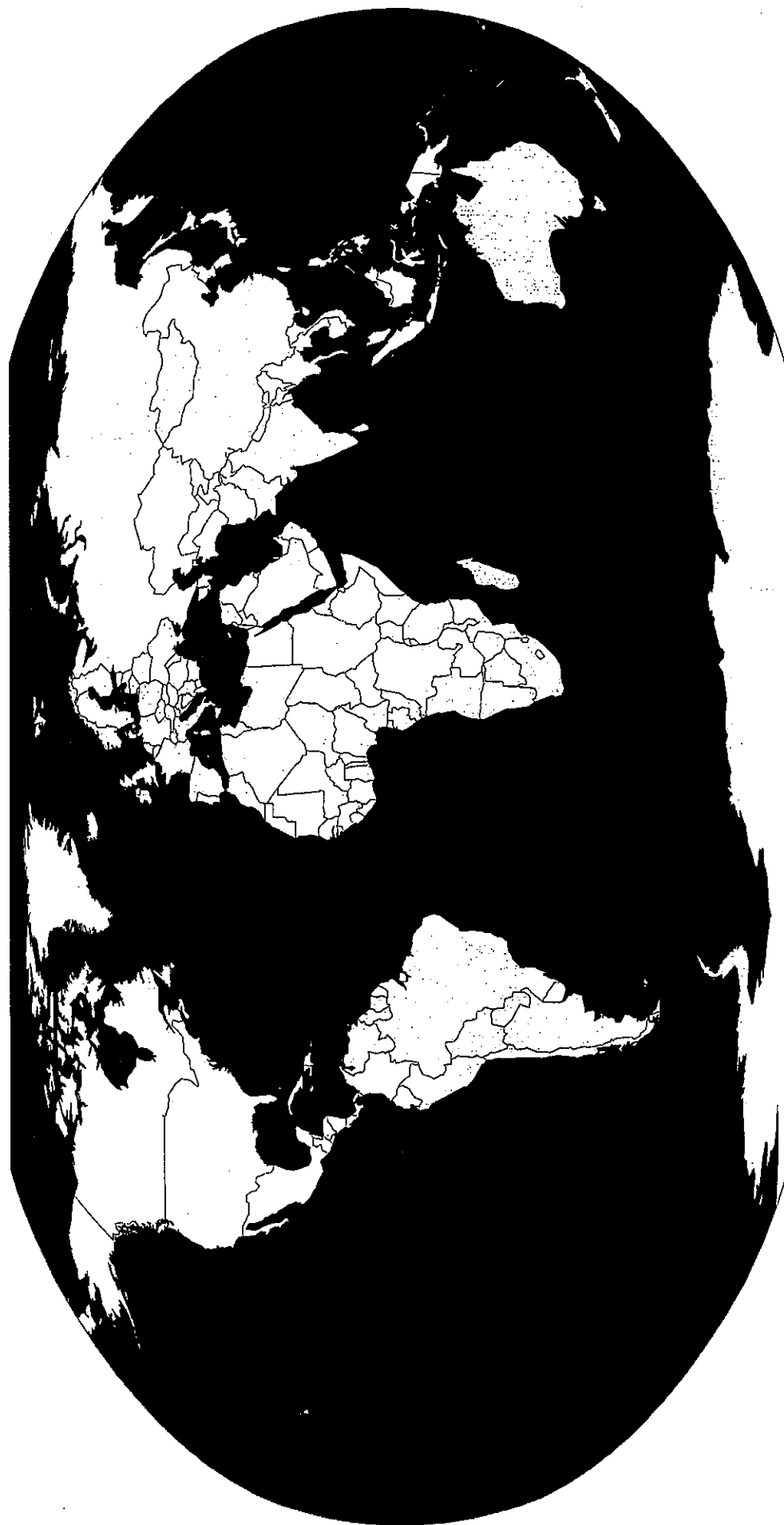
**Foyers de type O officiellement rapportés (OIE, LMR, FAO)**

**Foyers de type A en 2000**



**Foyers de type A officiellement rapportés (OIE, LMR, FAO)**

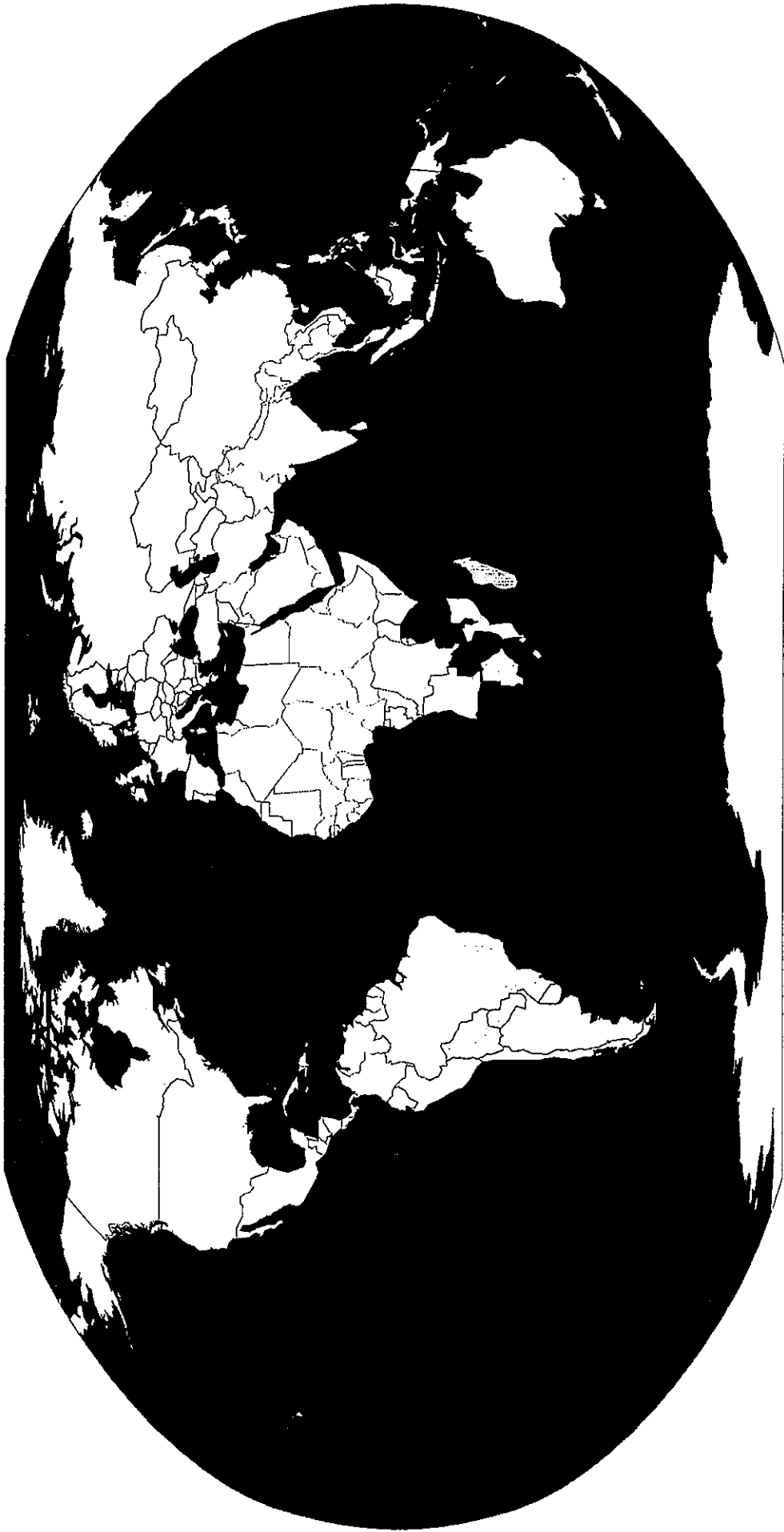
**Foyers de type Asia 1 en 2000**



**Foyers de type Asia 1 officiellement rapportés (OIE, LMR, FAO)**

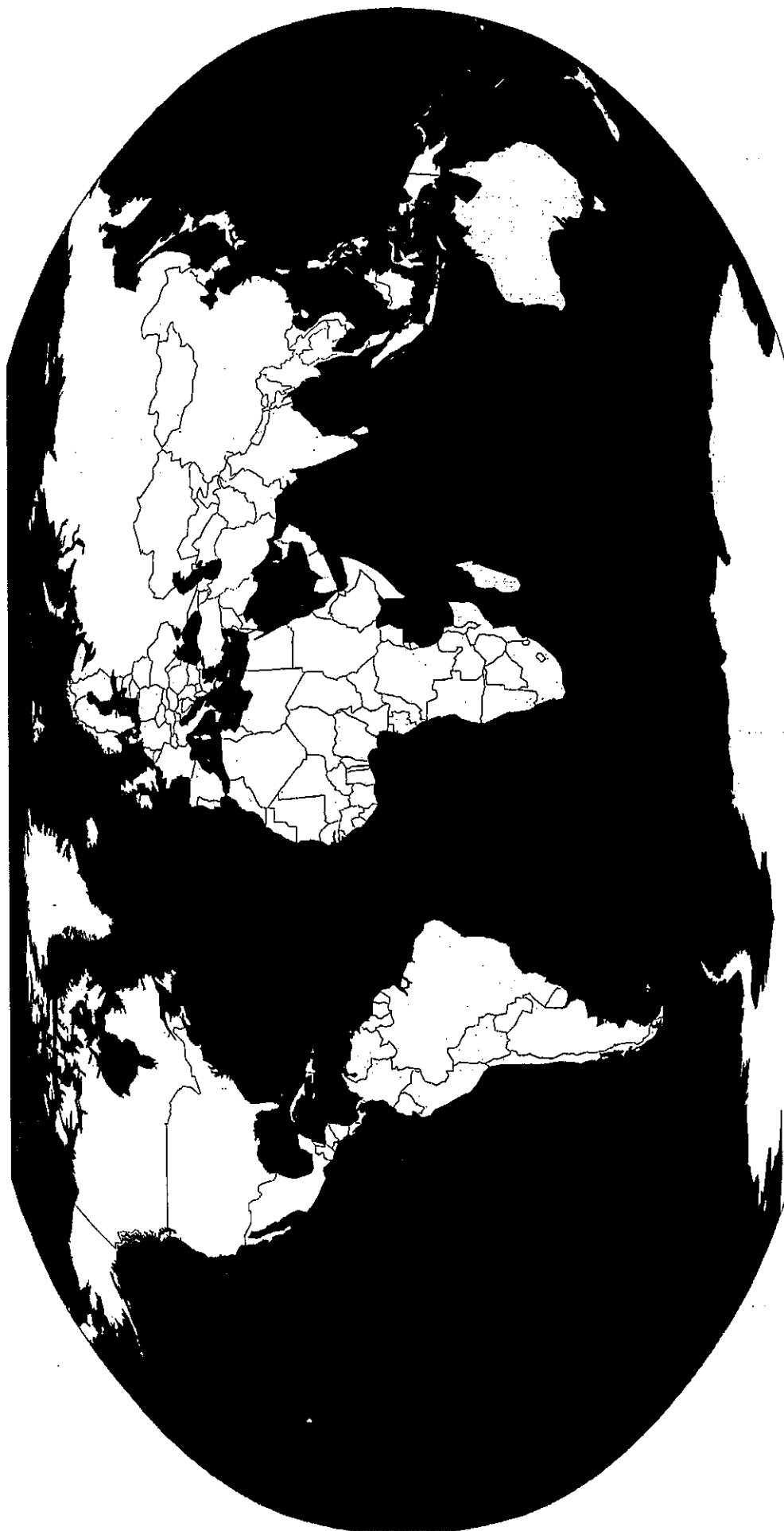


# Foyers de type SAT1 en 2000



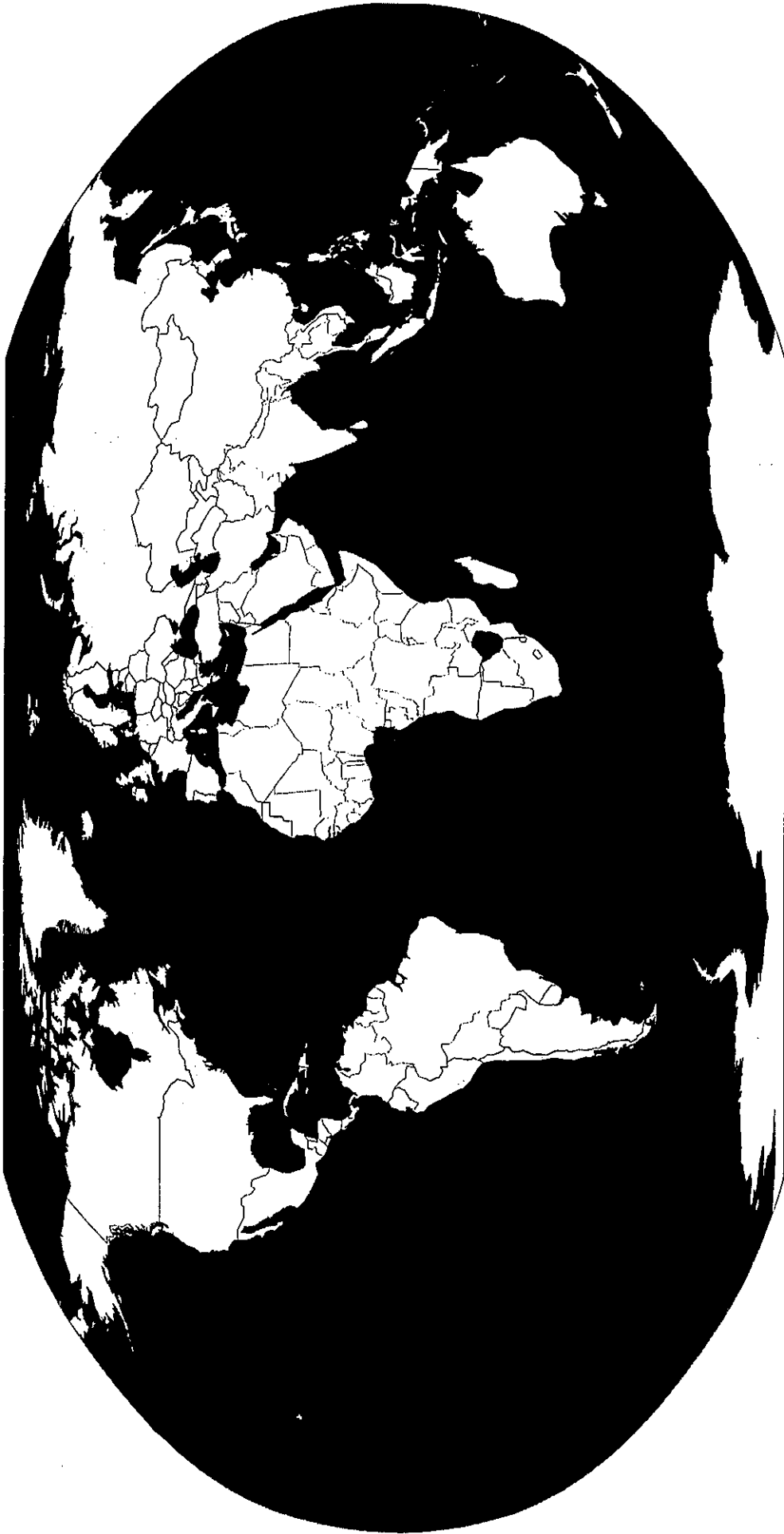
Foyers de type SAT 1 officiellement rapportés (OIE, LMR, FAO)

**Foyers de type SAT2 en 2000**



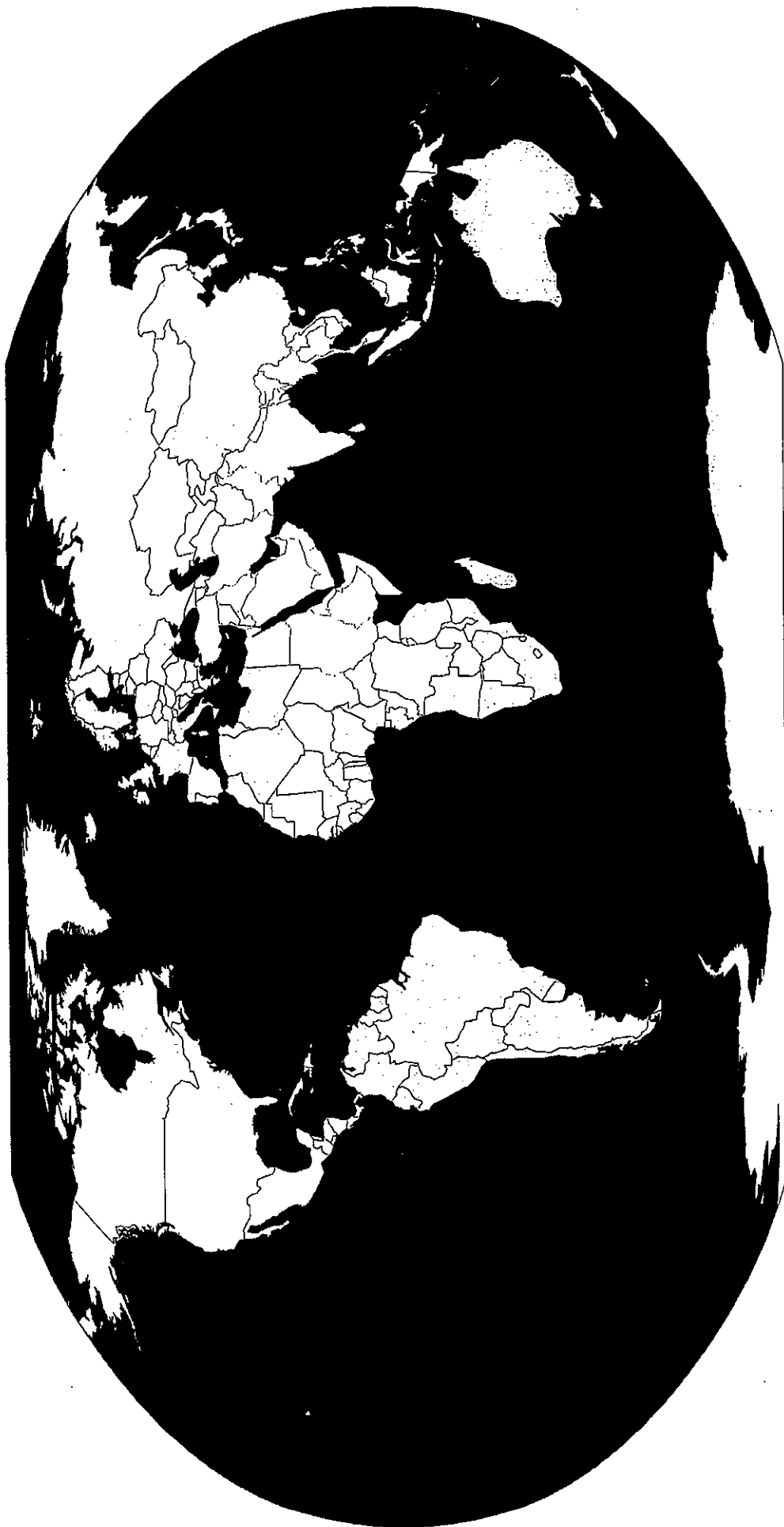
**Foyers de type SAT 2 officiellement rapportés (OIE, LMR, FAO)**

**Foyers de type SAT3 en 2000**



**Foyers de type SAT3 officiellement rapportés (OIE, LMR, FAO)**

**Foyers de type C en 2000**

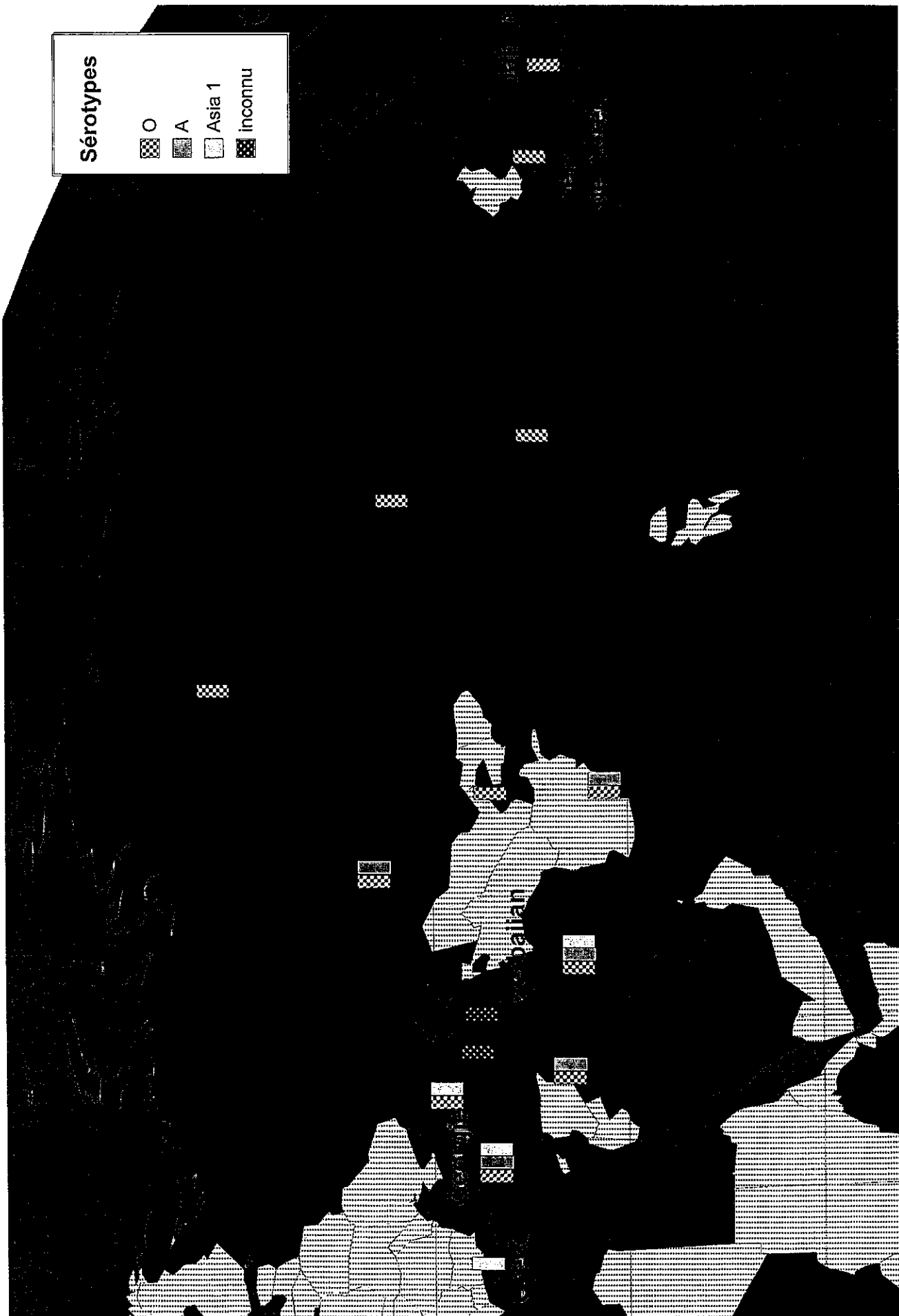


**Foyers de type C officiellement rapportés (OIE, LMR, FAO)**

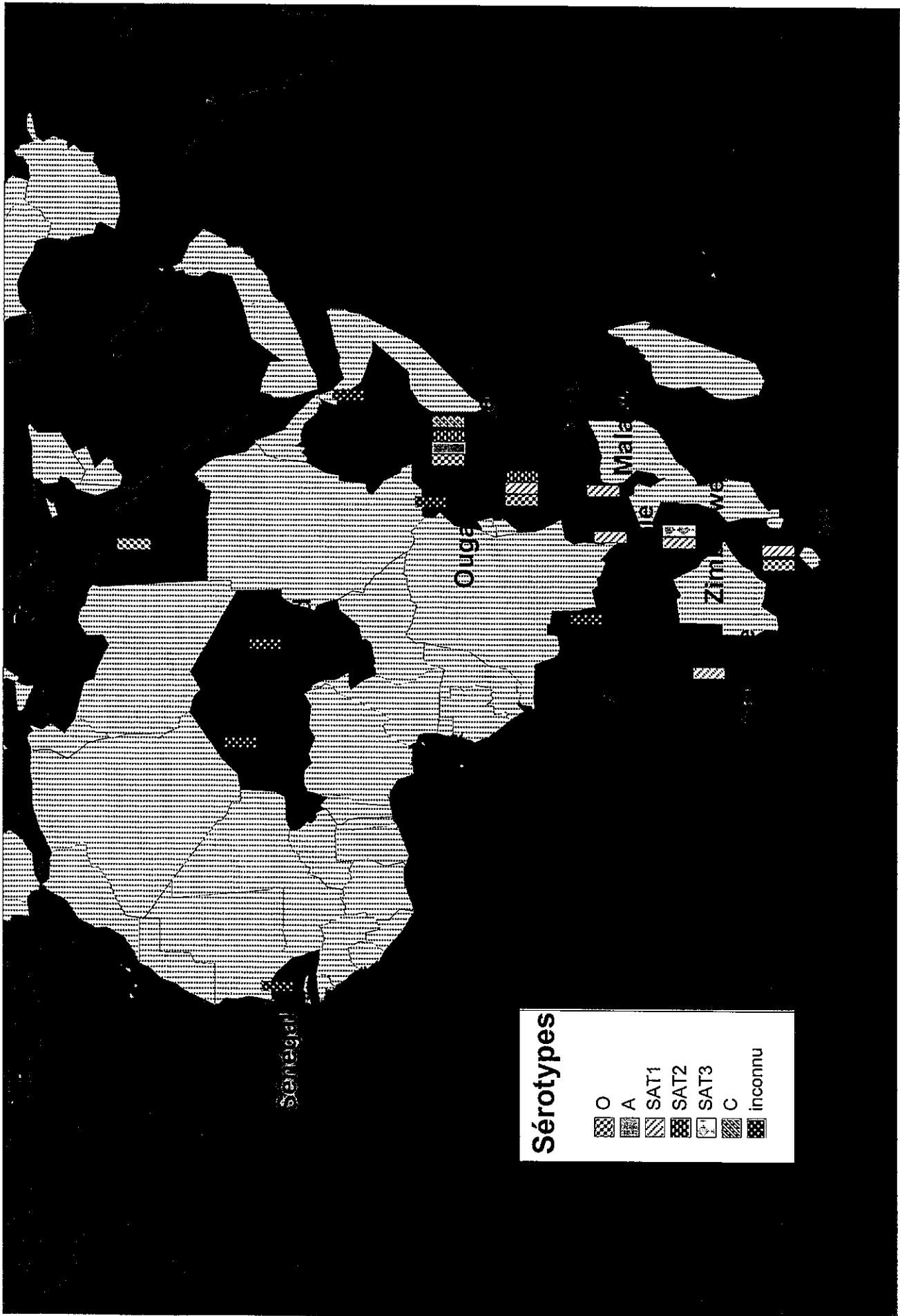
# FA au Moyen Orient en 2000



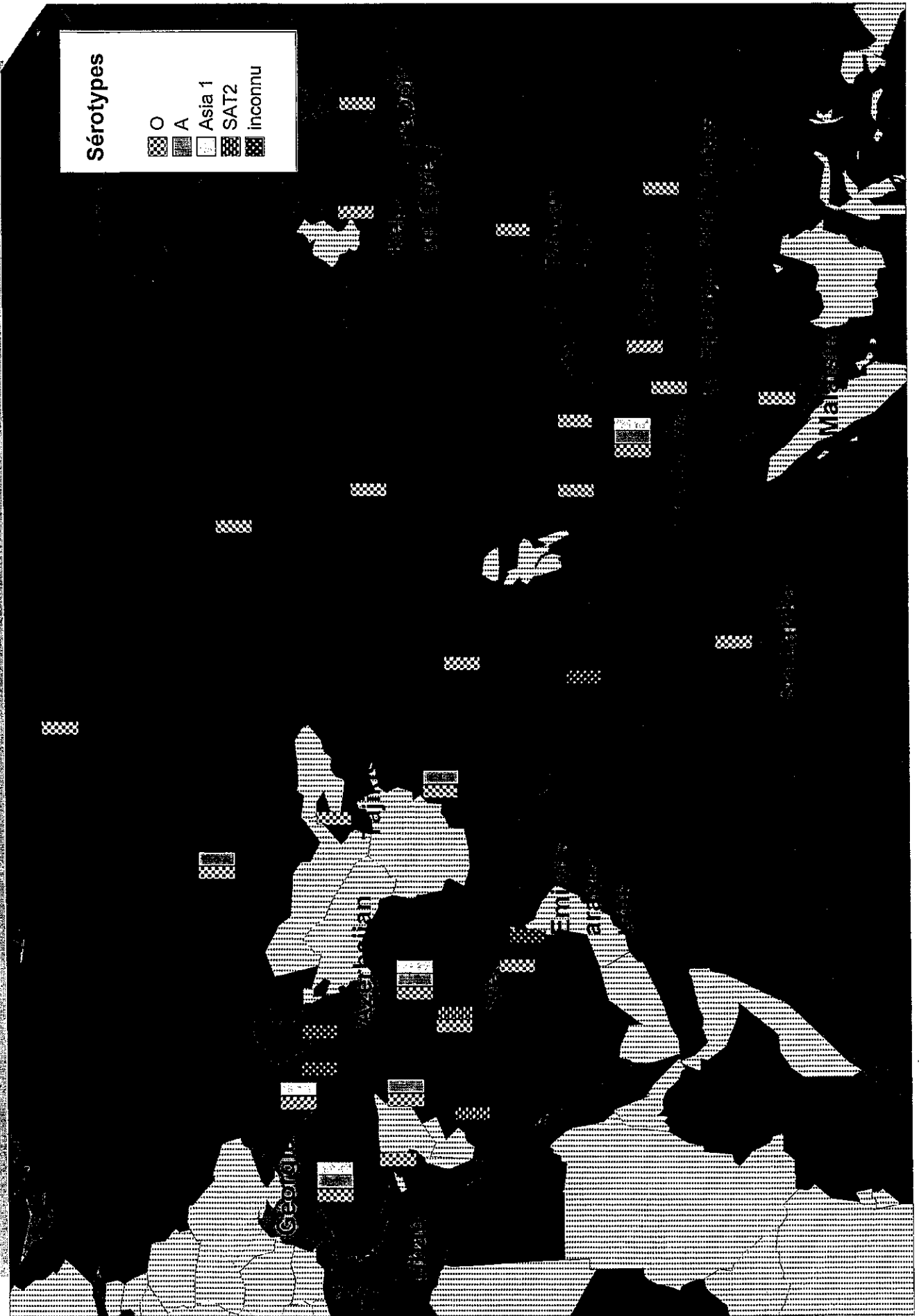
# Fièvre Aphteuse en Asie occidentale et dans la CEI en 2000



# FA en Afrique en 2000

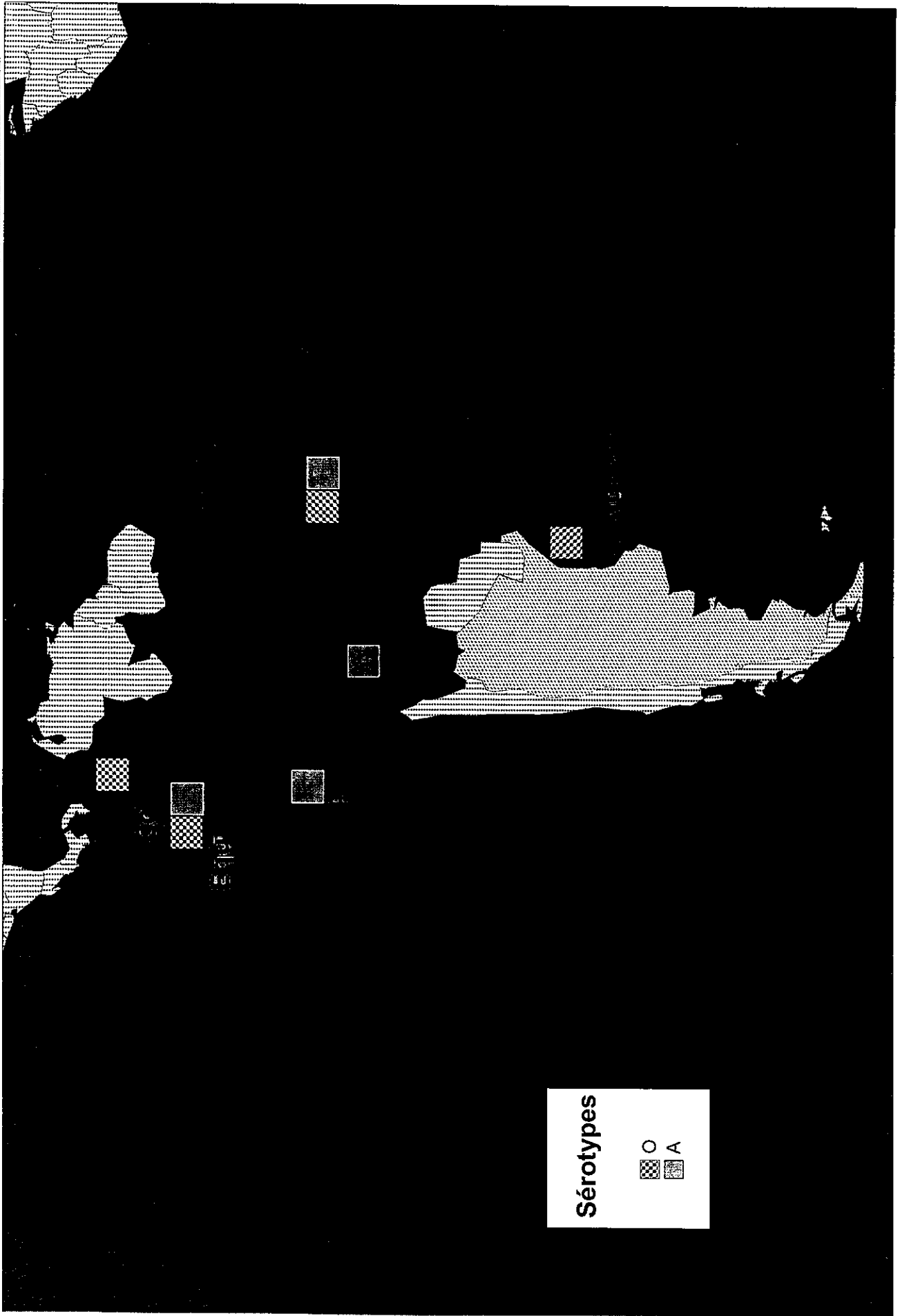


# Fièvre aphteuse en Asie en 2000





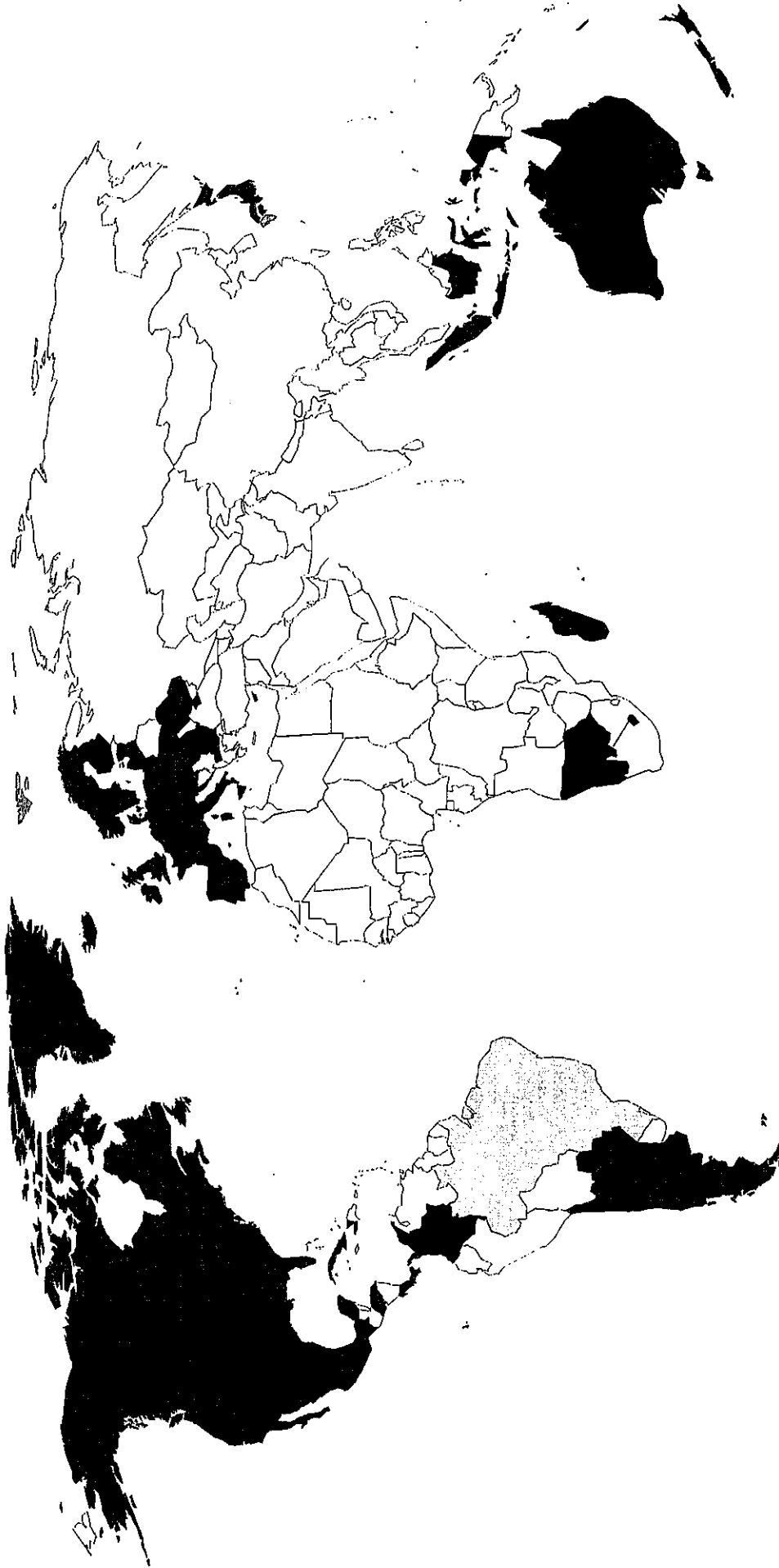
# FA en Amérique du Sud en 2000







Sérotypes

O  
A

# Statut OIE des pays au 01 Nov 2000



-  Pays indemnes avec vaccination (1)
-  Pays indemnes sans vaccination (52)
-  Pays avec zone indemne avec vaccination (1)
-  Pays avec zone indemne sans vaccination (3)

**RAPPORT FINAL  
SUR L'INCURSION, L'EVOLUTION & ET L'ERADICATION de la FIEVRE  
APHTEUSE EN GRECE  
( été 2000 )**

## **1. INTRODUCTION**

La fièvre aphteuse (FA) due au type O était apparue pour la dernière fois en Grèce dans la préfecture d'Evros en septembre 1996.

La maladie avait été éradiquée en utilisant une politique d'abattage/sans vaccination et la Grèce avait retrouvé son statut OIE de « pays indemne de fièvre aphteuse ne pratiquant pas la vaccination » en mai 1998. Elle a conservé ce statut jusqu'à juillet 2000, quand il a été suspendu du fait de l'introduction du virus de type Asia 1.

Le virus fièvre aphteuse de type Asia 1 avait été rapportés en Grèce en 1961, aussi dans la province d'Evros et il avait alors été contrôlé par abattage partiel et vaccination.

D'autre part, le virus fièvre aphteuse de type Asia 1 est régulièrement rapportée, parmi d'autres types, en Turquie où il a diffusé progressivement vers l'ouest à partir de la partie orientale de l'Anatolie depuis la frontière iranienne en 1999, jusqu'à la ville de Bolu dans la zone tampon occidentale en juin 2000.

Il s'agit là des informations officielles disponibles pour les autorités grecques au début du mois de juillet 2000, quand l'incursion de virus de type Asia 1 a été rapportée le long de la rivière Evros sur la frontière greco-turque. Les principaux événements concernant cette incursion, son évolution et son éradication en Grèce au cours de l'été 2000 sont décrits dans ce rapport.

## **2. INCURSION DE LA FA**

La première incursion de la fièvre aphteuse a été suspectée le 10 juillet, et confirmée le 11 juillet sur deux bovins à viande dans un troupeau pâturant dans la partie sud-est du delta d'Evros sur la frontière greco-turque (carte 1).

Compte tenu de l'âge des lésions et de la période d'incubation moyenne, la date estimée de l'infection primaire se situe au 2 juillet +/- un jour.

En raison des conditions d'élevage pratiquées de la région du Delta, la maladie s'était déjà répandue dans le delta au moment de sa détection et avait atteint la ville contiguë de Ferres.

La souche de virus fièvre aphteuse de Grèce a été caractérisée génétiquement au LMR de Pirbright et a été trouvée identique à la souche de virus de type Asia 1 isolée en Turquie en 1999 et 2000 (dendrogramme 1). Ceci établit l'origine de la maladie.

## **3. EVOLUTION DE LA FA**

### **3.1 Description des foyers**

Une liste récapitulative des foyers répartis par zone géographique et cluster épidémiologique figure au Tableau 1 ci-dessous et la localisation des foyers est indiquée sur la carte jointe.

Foyers No.&Type	Localisation	Animaux Présent			Suspicion		Confirmation	
		espèce	nombre	malades	Date	motif	Date	motif
00/01-Primaire	Evros	Bovine	138	12	11.07	clinique	11.07	VD
00/02-Second.	Delta,	Bovine	55	5	10.07	clinique	11.07	VD
00/03-Second.	EVROS	Bovine	305	6	18.07	clinique	18.07	clinique
00/06-Second.		Bovine	129	5	27.07	clinique	31.07	VD
00/10-Second.		Bovine	46	5	07.08	clinique	10.08	serol/VD
00/04-Second.	Ferres,	Bovine	160	0	17.07	contact	20.07	serologie
00/07-Second.	EVROS	Ovine	642	15	27.07	clinique	01.08	serol/VD
00/08-Second		Bovine	111	10	01.08	clinique	03.08	serol/VD
00/05-Primaire	Peplos, EVROS	Bovine	89	10	19.07	clinique	24.07	serologie
00/09-Second.	Potamia, XANTHI	Bovine	122	60%	07.08	clinique	08.08 09.08	serologie VD
00/11-Primaire	Mandra, EVROS	Bovine	58	8	17.08	clinique	18.08	VD
00/13-Second.	Asimenio	Bovine	209	15	07.09	clinique	11.09	VD
00/14-Second.	Didim/cho	Bovine	228	11	10.09	clinique	14.09	VD
00/12-Second.	Selino, XANTHI	Bovine	72	3	19.08	clinique	24.08	VD

Tableau 1: Récapitulatif des foyers à Evros et Xanthi, Grèce, 2000

\* NOTE : Les numéros de série des foyers indiquent l'ordre chronologique de détection et de notification, VD signifie diagnostic viral (viral diagnostic)

Au total, approximativement 5400 bovins, 2300 moutons/chèvres et 300 porcs ont été abattus et détruits, soit dans le foyers soit dans les exploitations ayant été en contact.

### 3.2 Aspects épidémiologique

Les relations épidémiologiques entre les foyers, expliquant la source de l'infection et les moyens de transmission sont résumés dans le Tableau 2 et schématiquement représentés dans le diagramme joint à ce rapport.

No. de série du foyer	Type de foyer	Source de l'infection	Mode de transmission	Date estimée de l'infection
00/01	Primaire	Turquie	Animaux de Turquie ayant traversé la rivière Evros	02.07 ± 1 jours

00/02	Secondaire	00/01 (?)	Pâturage en commun	05.07 ± 2 jours
00/03	Secondaire	00/02	Pâturage en commun	08.07 ± 2 jours
00/06	Secondaire	00/03	Patûrage en commun	20.07 ± 2 jours
00/10	Secondaire	00/06	Contiguïté	30.07 ± 2 jours
00/04	Secondaire	00/01	Pâturage en commun	07.07 ± 2 jours
00/07	Secondaire	00/04	Contact indirect	16.07 ± 2 jours
00/08	Secondaire	00/04	Contiguïté	17.07 ± 2 jours
00/05	Primaire	Turquie	Contact direct avec des animaux infectés (accès par voie terrestre )	10.07 ± 2 jours
00/09	Secondaire	00/07	Contact indirect (personnes + vecteurs)	25.07
00/11	Primaire	Turquie	Animaux de Turquie ayant traversé la frontière	27.07
00/13	Secondaire	00/11	Véhicule / Personnes	28.08
00/14	Secondaire	00/11	Véhicule / Personnes	29.08
00/12	Secondaire	00/09	Contact indirect (personnes vecteurs)	06.08 ± 2 jours

**Tableau 2** : Relations épidémiologiques entre les foyers de FA en Grèce en 2000

### Commentaire

Selon l'évaluation des autorités grecques, il y a eu 3 incursions primaires de virus fièvre aphteuse sur le front de 60 km le long de la rivière Evros.

Dans tous les cas, l'hypothèse de travail pour la transmission a été un contact direct ou indirect des animaux à travers la frontière. Cette hypothèse, cependant sous-entend la présence active de l'infection sur la rive est de la frontière et près des foyers.

Dans le cas contraire, une nouvelle évaluation du risque est nécessaire pour expliquer la transmission sur une longue distance et réorienter les objectifs et les moyens de surveillance.

Avec la notable exception du delta d'Evros, dans trois des six clusters il y a eu ce un seul foyer sans foyers secondaires

Dans le delta d'Evros, les conditions et les pratiques d'élevage ont rendu l'enquête épidémiologique en amont pratiquement impossible compte tenu des multiples contacts sur les zones de pâturage et d'abreuvement. En conséquence, le delta a été considérée et traité comme une seule unité épidémiologique. Cependant plus de 700 bovins ont été laissés en vie dans le delta

La diffusion de la fièvre aphteuse à Xanthi a été occasionnée par des « facteurs humains », se traduisant par une négligence criminelle ou une action préméditée. Cependant les moyens et les circonstances de la transmission ont été identifiés rapidement et la maladie a été maîtrisée efficacement.

## **4. ERADICATION DE LA FA**

L'éradication de la fièvre aphteuse a été obtenue par l'utilisation du stamping out sans recours à la vaccination et elle a été vérifiée par des enquêtes sérologiques conçues et exécutées comme décrit ci-dessous.

### **4.1 Objectifs**

Détecter et détruire tous les animaux séropositifs autour des sources connues du virus fièvre aphteuse de manière à :

- éliminer tout risque d'infection résiduelle dus à des animaux porteurs et
- éviter toute interférence avec des enquêtes sérologiques ultérieures.

L'achèvement avec succès de ce schéma a démontré l'éradication de la fièvre aphteuse et a conduit à lever les mesures de restriction et au repeuplement des exploitations ayant fait l'objet d'une dépopulation.

### **4.2 Modalités**

En l'absence de textes légaux ou de lignes directrices techniques pour la séro surveillance, le schéma suivant a été proposé par les autorités grecques :

a) dans la **zone de protection** :

- distribution géographique uniforme des prélèvements (100 % des villages)
- pas de discrimination entre les troupeaux (100 % des troupeaux)
- échantillonnages au hasard à l'intérieur de troupeaux (10 % des animaux présents, minimum 15 prélèvements/troupeaux)

note : ce schéma satisfait les critères statistiques pour détecter 5 % de prévalence avec un degré de confiance de 95 %.

b) dans la **zone de surveillance** :

- distribution géographique uniforme des prélèvements (100 % des villages)
- pas de discrimination entre les troupeaux (20 % des troupeaux dans tous les villages)
- échantillonnages au hasard à l'intérieur de troupeaux (10 % des animaux présents, minimum 15 prélèvements/troupeaux)

Dans tous les cas, les investigations sérologiques ont commencé après un délai de 21 jours après l'enregistrement du dernier foyer de la zone concernée.

En cas de résultats douteux, les animaux sont individuellement re-testés après quatorze jours. En cas de résultats positifs, tous les animaux présents dans le troupeau sont prélevés. tous les animaux prélevés sont identifiés individuellement à l'oreille.

### **4.3 Estimation du nombre de prélèvements**

Sur la base du schéma décrit ci-dessus le nombre et la distribution des prélèvements devant être testés dans le cas de la surveillance sérologique est donné dans le Tableau 3. Un total de 4154 prélèvements était prévu plus de possibles animaux à re-tester et quelques troupeaux complets à prélever.

No de foyer	Localisation (Clusters)	Zones de protection		Zones de surveillance	
		Animaux Présents	Nombre de prélèvements	Animaux Présents	Nombre de prélèvements
00/01	Evros Delta	1.265	126	700	70
00/02					
00/03					
00/06					
00/10					
00/04	Ferres	6.966	696	13.846	277
00/07					
00/08					
00/05	Peplos	4.704	470	10.167	203
00/09	Potamia(Xanthi)	3.394	339	18.520	370
00/11	Mandra (Evros)	963	96	10.542	210
00/13	Asimenio	3.776	377	6.538	130
00/14	Didimotycho	1.446	144	13.435	286
00/12	Selino (Xanthi)	1.673	167	10.550	211
<b>Total</b>		<b>24.187</b>	<b>2.415</b>	<b>84.298</b>	<b>1.739</b>

Tableau 3 : Nombre et distribution des prélèvements pour les enquêtes sérologiques FA

#### 4.4 Résultats finaux de l'enquête sérologique

Les résultats finaux de l'enquêtes sérologique effectuée en septembre et octobre 2000 dans les zones de protection et de surveillance autour des foyers de fièvre aphteuse sont présentées dans le Tableau 4

No. de série & Localisation des foyers	Surveillance sérologique	
	Prélèvements prévus	Prélèvements effectués (total/positifs)
00/09 – Potamia, Xanthi	339pz + 370sz = 709	749 / 0 = terminé (*)
00/12 – Selino, Xanthi	167pz + 211sz = 378	382 / 0 = terminé
Zone de surveillance du 00/09 et 00/12 à Rhodopi		280 / 0 = terminé
00/01 – Evros Delta	126pz + 70sz = 196	210 / 0 = terminé
00/04 – Ferres, Evros	696pz + 277sz = 973	975 / 0 = terminé
00/05 – Peplos, Evros	470pz + 203sz = 673	680 / 0 = terminé
00/11 – Mandra, Evros	96pz + 210sz = 306	310 / 0 = terminé
00/13 – Asimenio, Evros	377pz + 130sz = 507	521 / 0 = terminé (*)
00/14 – Didim/cho, Evros	144pz + 268sz = 412	440 / 0 = terminé (*)
<b>TOTAL</b>	<b>4.154</b>	<b>4.547 / 0</b>

Table 4 : Résultats finaux des enquêtes sérologiques en Grèce 2000

(\*) Animaux re-testés du fait du résultat douteux au premier

sz= zone de surveillance (surveillance zone), pz= zone de protection (protection zone)

Au cours de la même période (septembre - octobre 2000), tous les troupeaux bovins situés à l'intérieur des zones de protection et de surveillance ont été cliniquement inspectés pour rechercher des lésions anciennes de fièvre aphteuse avec des résultats négatifs.

Les résultats d'inspection clinique et sérologique sont présentés dans le Tableau 4 :

Eradication de la fièvre aphteuse à Evros et à Xanthi a été obtenue et prouvée.

L'absence de diffusion de la fièvre aphteuse à Rhodopi au cours de l'Épizootie a aussi été prouvée

**La demande de la Grèce d'être reconnue indemne de fièvre aphteuse a été acceptée par l'union Européenne, et en conséquence le Comité Vétérinaire Permanent a voté l'unanimité en faveur des décisions suivantes :**

**- à la réunion du 7 octobre 2000, Décision 2000/683 amendant la décision 2000/486 élève en toutes les restrictions dues à la fièvre aphteuse dans les préfectures de Xanthi et Rhodopi.**

**- à la réunion du 7 novembre 2000, Décision 2000/... annulant la décision 2000/486 et levant toutes les restrictions dues à la fièvre aphteuse sur l'ensemble territoire grec.**

## **5. AUTRES ACTIONS & INITIATIVES**

A la lumière de l'expérience acquise au cours de la lutte contre la fièvre aphteuse, les actions suivantes appropriées ont été prises par les autorités grecques :

### **a) actions judiciaires et administratives:**

Le principe de co-responsabilité a été introduit et des procédures judiciaires ont été activées en supplément et comme résultat des investigations épidémiologiques lorsqu'il y avait eu suspicion de négligence ou d'action criminelle préméditée.

### **b) actions financières**

Les documents pour le paiement des compensations ont été modifiés pour inclure plus de détails y compris les attestations nécessaires d'évaluation épidémiologique et de contrôle financier systématique. Des sanctions financières pour les bénéficiaires ont été introduites en proportion de leur co-responsabilité dans la diffusion de la maladie.

L'ensemble du cadre légal, de la procédure de compensation et de ses conditions d'application est en cours de réexamen et les amendements appropriés sont prévus pour l'année 2001.

### **c) actions techniques**

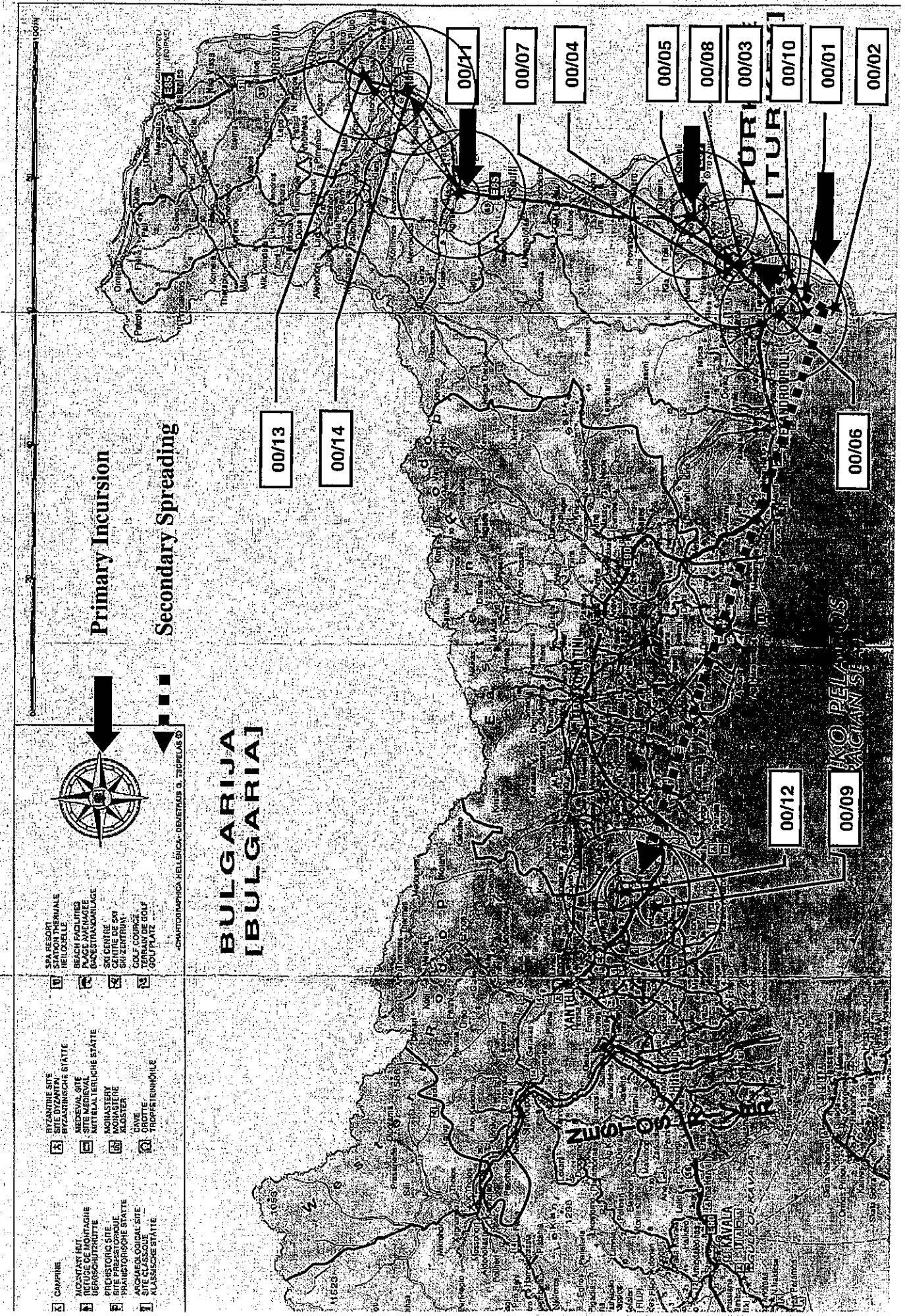
Le plan national d'intervention pour la lutte contre la FA et les autres maladies exotiques a été revu et complété de manière à améliorer son efficacité sur le terrain et la coordination à tous les niveaux. Le nouveau plan est maintenant terminé et il entrera en vigueur à la fin de l'année.

L'institut de la fièvre aphteuse a été renforcé en terme de personnel et de nouvelles techniques de laboratoire ont été introduites (cultures cellulaires, ELISA3 ABC) de manière à améliorer la rapidité et la confiance dans ses capacités diagnostiques.

Une nouvelle étude du risque va être entreprise et l'épidémiologie dans les zones à risque sera revue à la lumière des conclusions de cette étude. Un séminaire multidisciplinaire a été organisé à Alexandroupolis, Evros, le 10 novembre 2000 impliquant les différents services participant à la lutte contre les maladies exotiques dans la région dans le but de promouvoir le nouveau plan d'intervention et de présenter les conclusions de la dernière analyse de risque

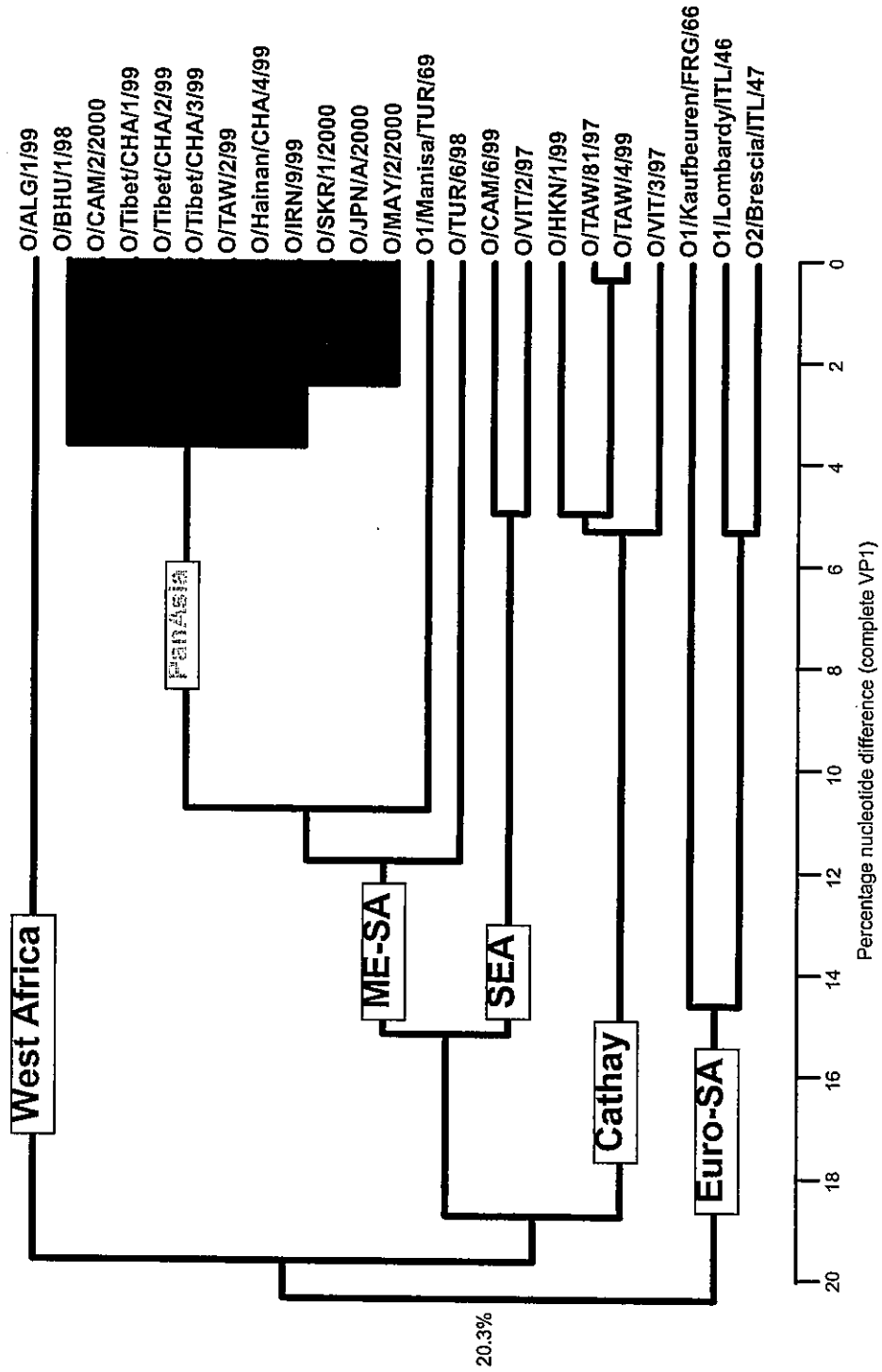
**Note: une documentation complète et mise à jour sur l'incursion, l'évolution et l'éradication de la fièvre aphteuse au cours de l'été 2000 peut être trouvée sur le site Web du Département des Maladies Infectieuses des Services Vétérinaires à l'adresse <http://www.minagric.gr/greek/2.3.1.html>**



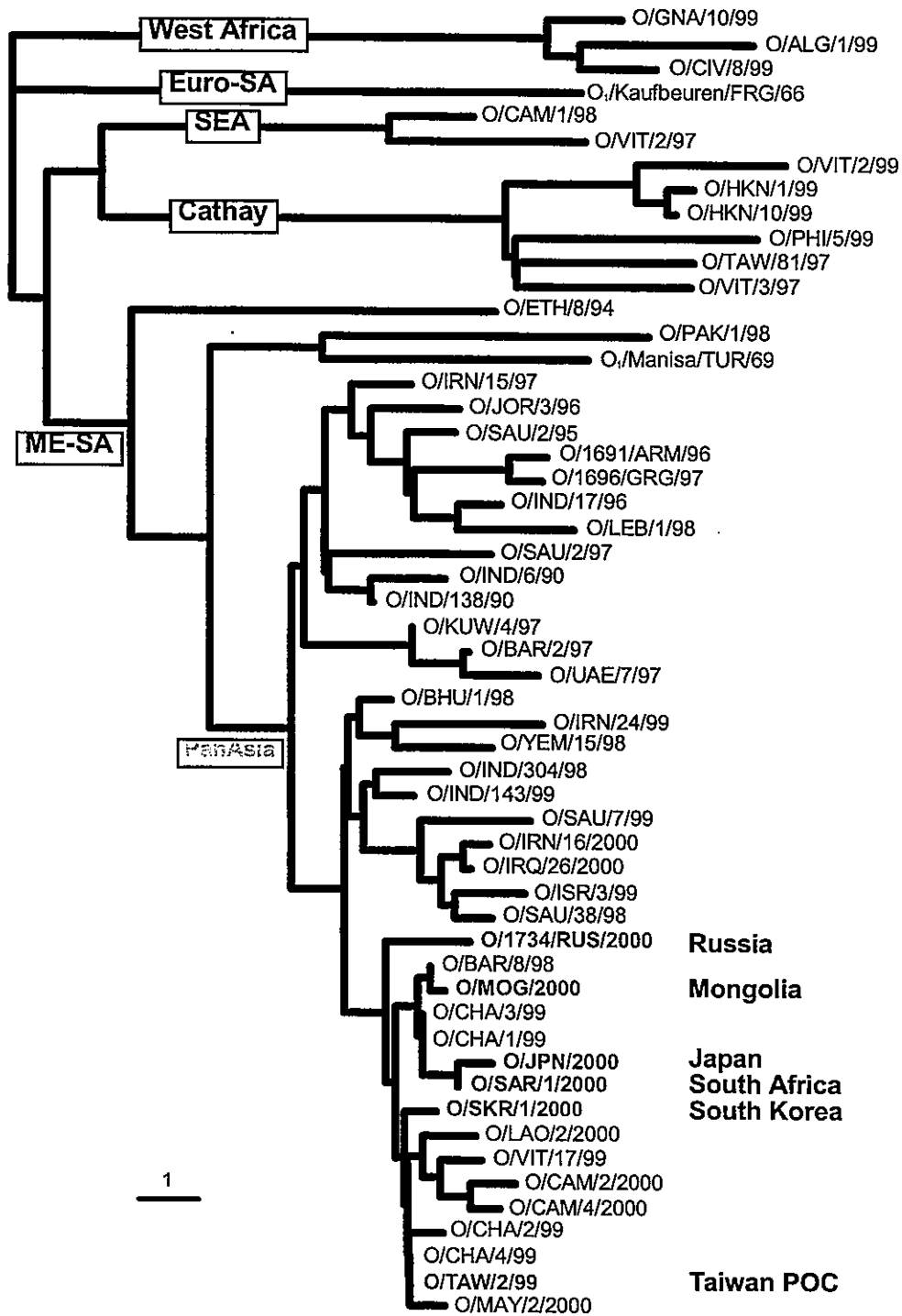


INFORMATION DU LMR

Phylogenetic tree showing the relationships between the complete VP1-coding sequences of some of the FMD type O viruses belonging to the PanAsia strain

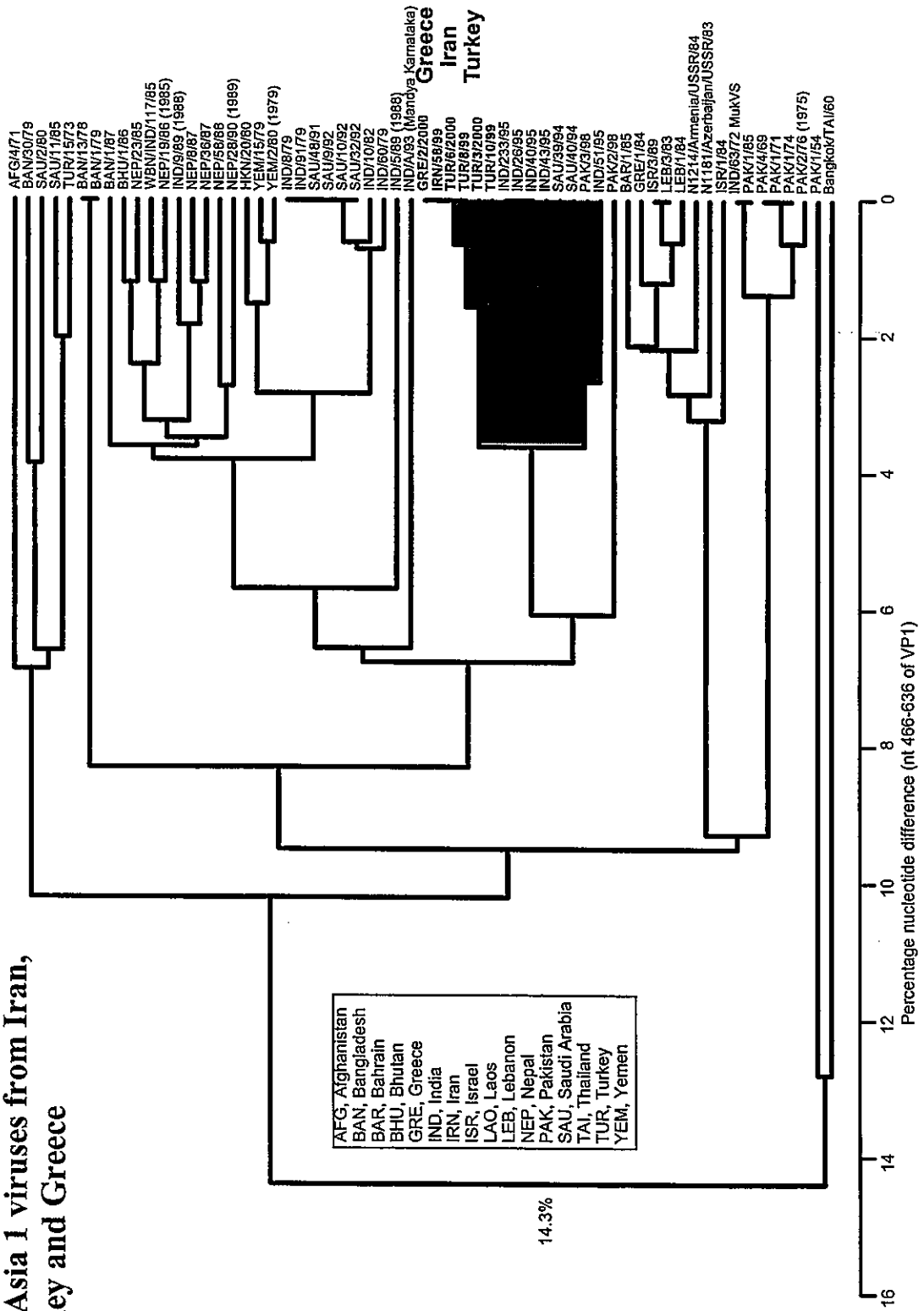


Phylogenetic tree showing the relationships between the PanAsia strain of FMDV type O and other strains

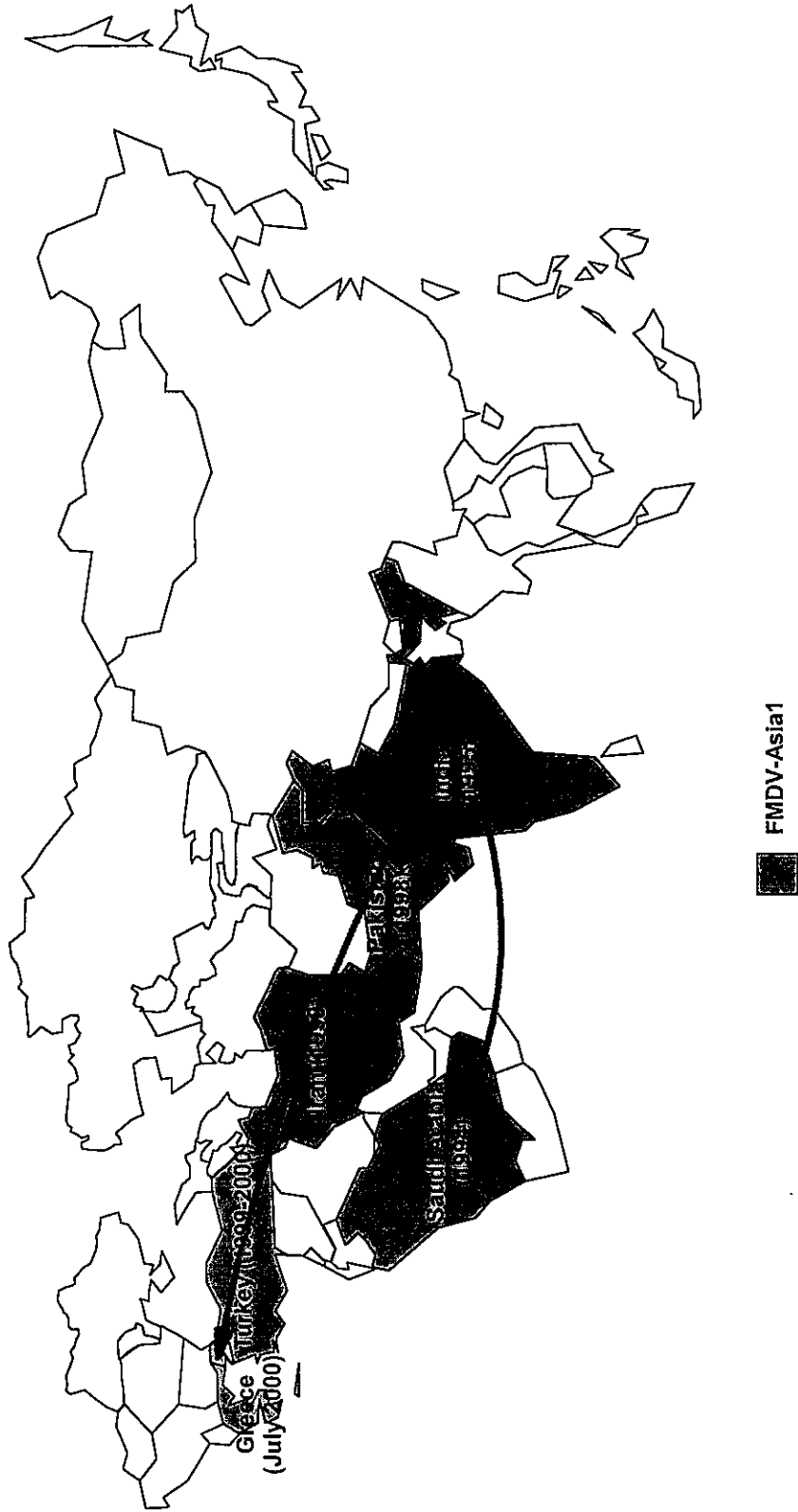


Based on a comparison of nucleotides 469 to 639 of the VP1 gene.

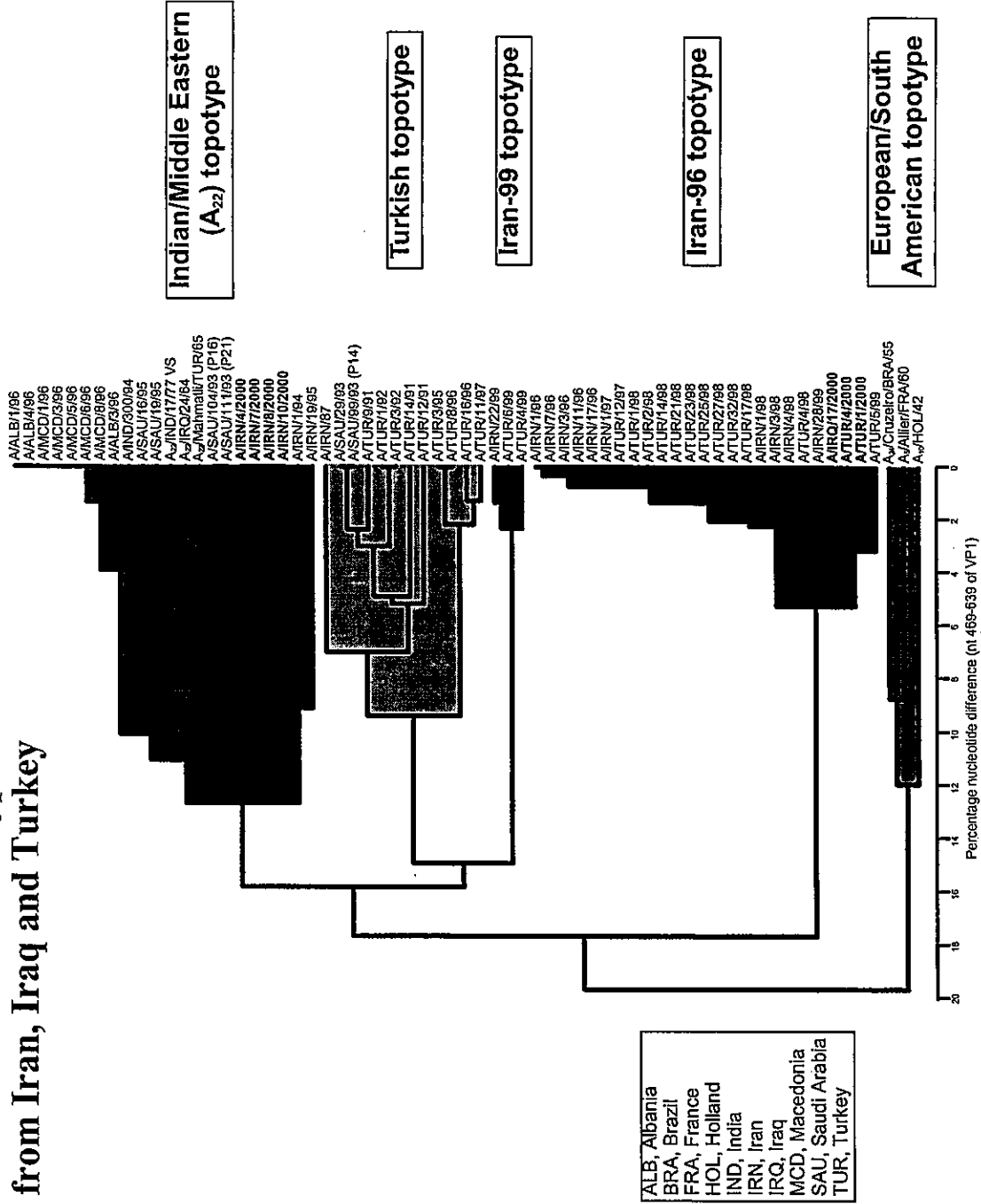
**Comparison of recent FMD type Asia 1 viruses from Iran, Turkey and Greece**



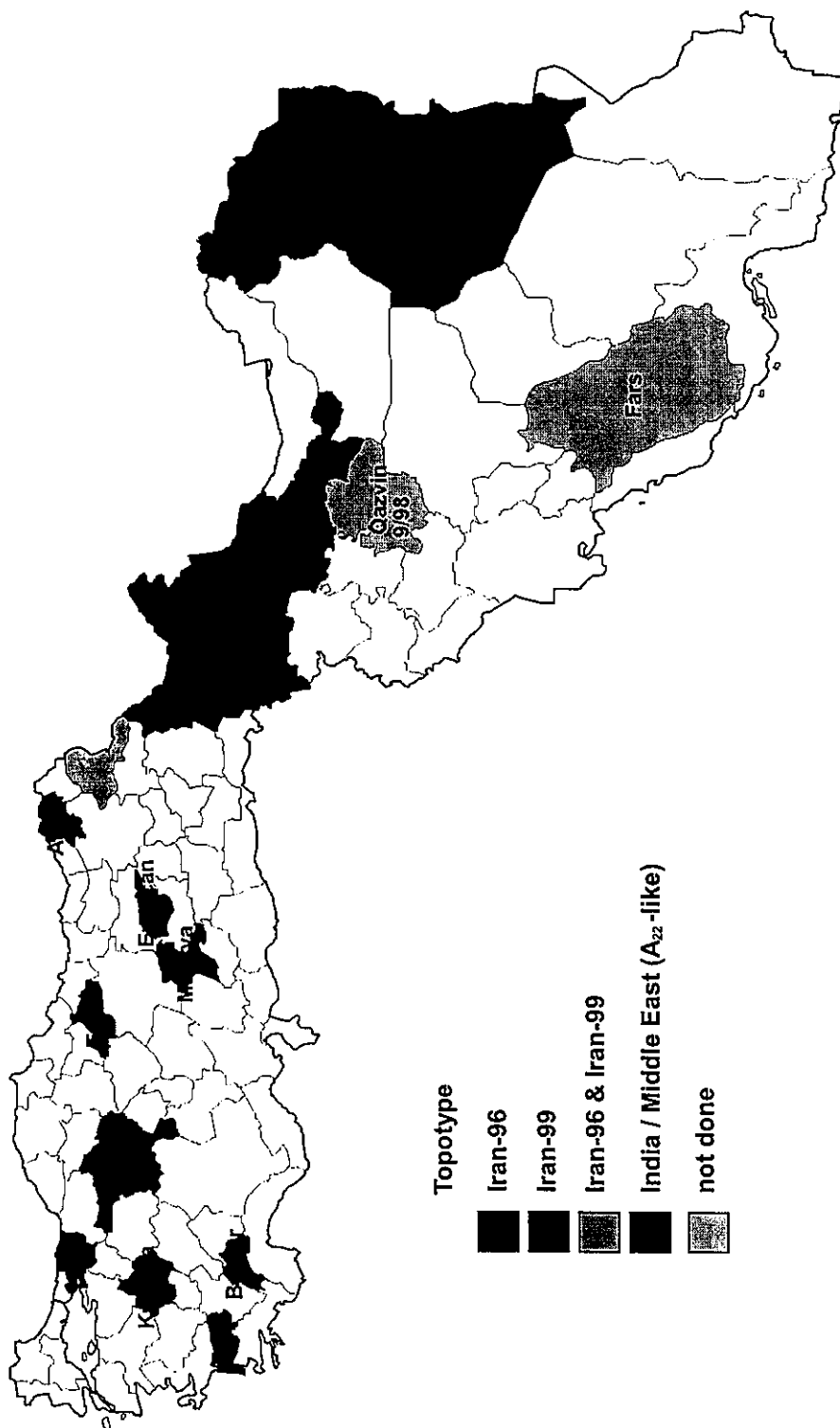
**Probable recent spread of a FMDV-Asia1 strain**



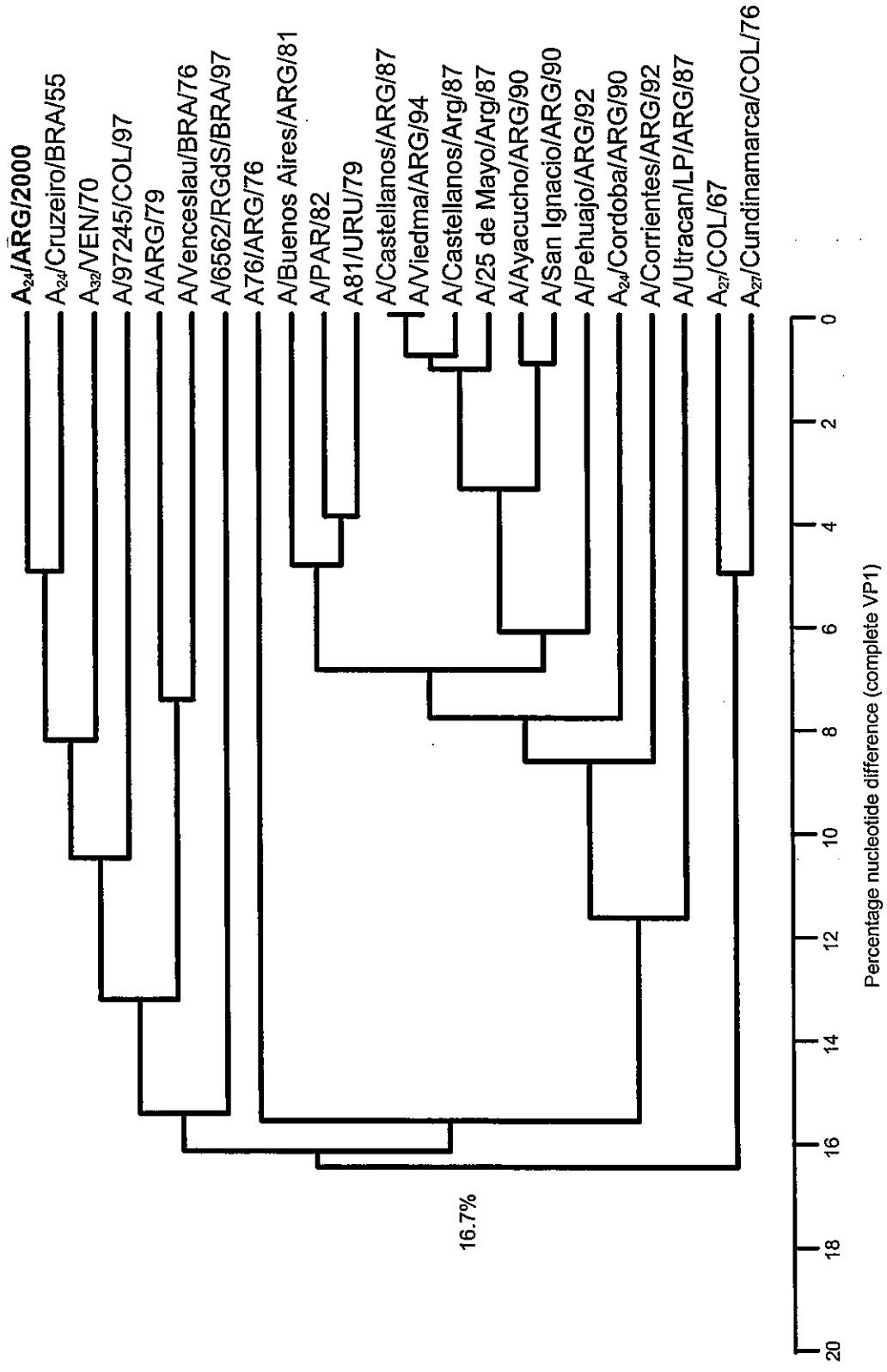
# Relationships between various FMD type A viruses and recent isolates from Iran, Iraq and Turkey



**Foot-and-mouth disease type A topotypes present in  
Turkey and Iran between 1998 and 2000**



### Relationships between A<sub>24</sub>/Argentina/2000 and other South American strains





### Situation de la fièvre aphteuse en Turquie

La fièvre aphteuse est endémique en Anatolie. C'est une des maladies les plus importantes causant des pertes économiques significatives en Turquie.

La vaccination, les mesures de quarantaine, le contrôle des mouvements d'animaux, la surveillance et le suivi sont utilisés pour lutter contre la maladie.

***Au cours des dix premiers mois de 2000, trois sérotypes (O, A et Asia 1) de virus fièvre aphteuse ont occasionnés un total de 100 foyers ( Tableau 1 )***

Les types O. et Asia 1 ont été responsables de la plupart de ces foyers. Le type A n'a pas été rapporté au cours des six derniers mois.

**Tableau 1: Foyers de fièvre aphteuse en 2000**

MOIS	Foyers				Total	Sensibles		Infectés		Morts	
	Types					Bovins	Ovins	Bovins	Ovins	Bovins	Ovins
	A	O	Asia 1	NT							
janvier	0	4	0	1	5	789	2575	32	45	0	1
février	0	6	0	0	6	2213	0	23	0	0	0
mars	2	4	4	0	10	9257	0	174	0	15	0
avril	2	10	3	0	15	11378	500	175	80	10	80
mai	0	6	9	0	15	29288	2900	458	220	34	3
juin	0	7	16	0	23	26053	1168	1819	76	12	1
juillet	0	2	7	0	9	3870	1153	399	1	1	0
août	0	0	7	0	7	2115	5100	113	0	2	0
septembre	0	2	4	0	6	2643	3517	109	0	0	0
octobre	0	2	2	0	4	4975	3180	276	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>43</b>	<b>52</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>92581</b>	<b>20093</b>	<b>3578</b>	<b>422</b>	<b>74</b>	<b>85</b>

NT: non typé

En septembre 1999 des foyers de fièvre aphteuse de type Asia 1 ont été rapportés en Iran dans un message d'urgence de l'OIE. Le premier foyer de type Asia 1 en Turquie on a été rapporté en octobre 1999.

La situation géographique de Turquie est toujours un facteur de risque pour la dissémination des maladies contagieuses principalement depuis les pays voisins de l'est et du sud-est. La Turquie a augmenté ses efforts pour contrôler les mouvements illégaux d'animaux à travers ses frontières ; c'est cependant toujours un problème. Les mouvements internes d'animaux se font également en général d'est en ouest.

#### 1. Production de vaccin

La production de vaccin à l'institut de la fièvre aphteuse (Sap institut) pour l'année 2000 est donnée dans le Tableau 2. La production se poursuit à l'institut de la fièvre aphteuse. Au cours de cette année, un total de 8,948,000 doses bovines de vaccin fièvre aphteuse ont été distribuées sur le terrain. 1.250.000 doses de vaccin fièvre aphteuse trivalent seront utilisées pour la campagne de cet automne. 750,000 doses de vaccin trivalent fièvre aphteuse a été importées d'une compagnie privée européenne pour la vaccination d'automne

**Tableau 2. Production de vaccin en 2000**

<b>Souches vaccinales</b>	<b>Quantité de vaccin produit (doses bovines)</b>
<b>O Manisa 69</b>	3,430,000
<b>A Aydın 98 (homologue à Iran 96)</b>	53,000
<b>Asia 1 74</b>	1,400,000
<b>A Mahmatlili 65+ O Manisa 69</b>	840,000
<b>A Aydın 98+ O Manisa 69+ Asia 1 74</b>	3,225,000
<b>Total</b>	<b>8,948,000</b>

## **2. Programme de Vaccination**

Un nouveau programme de lutte a été établi pour l'année 2000 par la Direction Générale pour la Protection et le Contrôle (GDPC). La vaccination du printemps en Turquie a été appliquée comme suit:

Le GDPC a décidé de revoir son programme de vaccination après l'introduction du type Asia 1 dans la région. Il a ainsi été décidé d'utiliser un vaccin trivalent (O, A et Asia 1) dans toutes les régions du pays pour la campagne de vaccination d'automne. Dans la situation présente, le programme de vaccination Turquie pour la campagne d'automne est comme suit:

### **2.1. Programme de Vaccination du printemps**

#### **2.1.1. Region de Thrace et Mer de Marmara**

Vaccination bis annuelle de tous les ruminants avec un vaccin bivalent (type O. et A.) en Thrace (Edirne, Tekirdağ, Kırklareli, İstanbul and Çanakkale) et dans les provinces autour de la mer de Marmara (Balıkesir, Bursa, Yalova, Kocaeli, Sakarya, Bilecik, Bolu, partie anatolienne des provinces d' İstanbul et Çanakkale).

#### **2.1.2. Region de la Mer Noir**

Vaccination stratégique bis annuelle des grands ruminants avec un vaccin monovalent (type O). dans les provinces de Artvin, Giresun, Gümüşhane, Kastamonu, Ordu, Rize, Samsun, Sinop, Trabzon, Zonguldak and Bartın. La maladie n'a pas été rapportée dans cette région depuis plusieurs années.

#### **2.1.3. Dans les autres régions:**

Vaccination bis annuelle de tous les grands ruminants avec un vaccin monovalent (type O.) dans les autres régions.

En cas de foyers dus au type A ou aux autres types, une vaccination en anneau additionnelle est réalisée avec un vaccin monovalent.

La campagne de vaccination du printemps a été terminée dans un délai de deux mois, en février et mars 2000, dans toutes les provinces.

#### 2.1.4. Autres activités

Une surveillance active a été réalisée sur le terrain particulièrement dans les provinces de l'est : Kars, Ardahan, Iğdır, Ağrı, Van, Hakkari et Şırnak.

- Formation du personnel technique, principalement dans les provinces proches des frontières avec l'Iran et l'Irak en insistant sur l'importance et le risque des épidémies due au type Asia 1. Dans ce cadre une équipe composée d'un spécialiste vétérinaire du Sap institut, Ankara et d'un épidémiologiste du GDPC a fourni cette formation des vétérinaires et techniciens vétérinaires des provinces situées le long des frontières.
- Les éleveurs ont été encouragés à faire abattre leurs animaux dans les abattoirs de l'est de l'Anatolie au lieu de les transporter vers l'ouest.
- Le Ministère Agriculture des Affaires Rurales a diffusé une instruction aux gouverneurs des cinq provinces bordant les frontières avec l'Iran et l'Irak et a informé le Ministre de l'intérieur et les gouverneurs régionaux de la situation extraordinaire et de la nécessité d'intervention d'urgence. Dans ce cadre d'une série de mesures ont été appliquées telles que :
  - désinfection de tous les véhicules traversant la frontière,
  - fermeture des marchés aux bestiaux et interdiction de déplacer des animaux à partir de ces provinces,
  - mesures de sécurité plus stricte et contrôle des déplacements des camions sur les routes principales,
  - contrôle régulier et désinfection des marchés aux animaux,
  - campagne d'information destinées aux éleveurs sur la gravité la situation,
  - envoi a MARA de rapports réguliers sur la situation ,
  - mise en oeuvre des mesures légales et applications d'amendes si nécessaire.

Au cours des années récentes, la Turquie a augmenté ses efforts dans la lutte contre la fièvre aphteuse. Une plus grande participation des éleveurs dans la lutte contre la maladie a été nécessaire et il a été décidé depuis 1995 de faire payer le vaccin fièvre aphteuse. Ceci a résulté dans une augmentation du budget de l'institut de la fièvre aphteuse et quelques investissements majeurs ont depuis lors pu être réalisés :

Les chiffres de vaccination de la campagne de printemps sont donnés dans le Tableau 3.

**Tableau 3. Chiffres de vaccination pour le premier tour de 2000**

Region	Population		Vaccination			
	grands rum.	petits rum.	grands rum.	%	petits rum.	%
Thrace	498.478	766.262	368.110	74	394.233	51
Anatolie	10.818.019	36.725.738	5.529.548	51	2.784.644	8
Total	11.377.917	39.376.960	6.291.891		3.178.877	

## 2.2. Programme de vaccination d'automne

Le GDPC a décidé de revoir son programme de vaccination après l'introduction du type Asia 1 dans la région. Il a ainsi été décidé d'utiliser un vaccin trivalent (O, A et Asia 1) dans toutes les régions du pays pour la campagne de vaccination d'automne. Dans la situation présente, le programme de vaccination en Turquie pour la campagne d'automne se présente comme suit:

### 2.2.1. Région de Thrace:

Une campagne de vaccination a été organisée dans la région de Thrace, y compris dans les parties anatoliennes des provinces d'Istanbul et Çanakkale. La vaccination de tous les ruminants a été réalisée en utilisant le vaccin (1,3 millions de doses) fourni par l'union Européenne (A22 Mahmatli, O1 Manisa et Asia 1). La vaccination, la surveillance, et l'enquête sérologique sont actuellement en cours dans la région. L'enquête sérologique va être conduite suite à la campagne de vaccination pour évaluer le succès de cette campagne. Dans ce but, un total de 35 villages a été sélectionné au hasard. Dans chaque village, 15 bovins et 15 moutons/chèvres de différents groupes d'âge seront prélevés au jours 0, 28 et 120. Le test Elisa NSP sera aussi effectué pour déterminer si une circulation active du virus s'est produite ou non. La puissance du vaccin sera testée sur le terrain dans la province d'Ankara sur bovins, moutons et chèvres (30 animaux de chaque espèce).

Les quantités de vaccin fournies en Thrace figurent au Tableau 4.

**Tableau 4. Quantité de vaccin délivré en Thrace**

Province	Population		Programme de Vaccination		Vaccin fourni
	Grands Rum	Petits Rum	Grands Rum	Petirts Rum	Première fourniture
CANAKKALE	106.258	632.500	105.426	593.020	180.000
EDIRNE	112.234	237.586	112.234	237.586	180.000
ISTANBUL	94.606	91.680	80.507	91.680	77.000
KIRKLARELI	90.200	266.800	90.200	266.800	170.000
TEKIRDAG	95.180	168.650	95.180	168.650	150.000
<b>TOTAL</b>	<b>498.478</b>	<b>1.397.216</b>	<b>483.547</b>	<b>1.357.736</b>	<b>757.000</b>

Vaccin stocké au PENDIK INSTITUTE	543.000 doses
-----------------------------------	---------------

Les chiffres du deuxième tour de la campagne de vaccination en Thrace figurent au Tableau 5.

**Tableau 5. Chiffres de vaccination pour la région de Thrace**

Province	Programme de Vaccination		Vaccinés		% de vaccination	
	Grands Rum	Petits Rum	Grands Rum	Petirts Rum	Grands Rum	Petirts Rum
ÇANAKKALE (E)	9.881	68.420	8.665	35.209	88	51
ÇANAKKALE (A)	95.545	524.600	67.898	75.020	71	14
EDİRNE	112.234	237.586	93.439	66.007	83	28
İSTANBUL(E)	60.952	73.080	46.578	12.873	76	18
İSTANBUL(A)	19.555	18.600	14.985	2.100	77	11
KIRKLARELİ	90.200	266.800	72.458	166.552	80	62
TEKİRDAĞ	95.180	168.650	83.536	59.208	88	35
TOTAL	483.547	1.357.736	387.559	416.969	80	31

E: Coté Européen

A: Coté Anatolien

Le pourcentage global de vaccination pour la partie européenne des provinces d'Istanbul et de Çanakkale d'Edirne, de Kirklareli et de Tekirdag sont de 83 % et de 38,5 % respectivement pour les grands et petits ruminants.

La mission de l'UE a visité la région de Thrace. Le GDPC a pris les mesures nécessaires pour appliquer les recommandations de la mission de l'UE.

### 2.2.2. Region anatolienne:

Vaccination de tous les ruminants avec un vaccin trivalent (A Aydin 98, O 1 Manisa et Asia 1). Dans quelques régions de la Mer Noire où il n'y a pas eu de foyers depuis plusieurs années, la vaccination n'a pas été effectuée et une vaccination stratégique sera mise en oeuvre en cas de nécessité.

La campagne de vaccination a commencé dans l'est de l'Anatolie comprenant douze provinces depuis la frontière en allant vers l'intérieur avec les vaccins produits au Sap institut. 750,000 doses importées de vaccins ont été utilisées dans les provinces de l'ouest de l'Anatolie :Afyon, Aydın, Burdur, Denizli, Eskişehir, Konya, İzmir, İsparta, Manisa, Muğla, Uşak, Kütahya.

Quoique la campagne de vaccination d'automne ne soit pas encore terminée les chiffres de vaccination en Anatolie sont de 1,872,054 grands ruminants et 319,180 petits ruminants vaccinés.

Il est clair que le type Asia 1 et la variation des souches de type A constituent un risque potentiel pour la Turquie est aussi pour l'Europe. La Turquie doit être considérée comme une zone à haut risque concernant la transmission des maladies en Europe. Pour cette raison les actions suivantes devraient être supportée en vue de résoudre le problème :

- l'union Européenne doit contribuer aux efforts de la Turquie par l'installation des systèmes de filtration et de concentration du vaccin
- aide directe à la production de vaccins fièvre aphteuse en Turquie
- assurance qualité et contrôle qualité du vaccin produit en Turquie
- amélioration des points d'inspection routier amélioration des points d'inspection frontalier
- amélioration des marchés aux animaux
- identification des bovins.

## **Rapport de la Réunion du Groupe Tripartite sur les Balkans tenue à Istanbul le 20 Octobre 2000**

### **Introduction**

Le Dr Sungur, Directeur Général, GDPC, MARA, Turquie a accueilli les participants de la part du Ministère de l'Agriculture et des Affaires Rurales de Turquie. Il a souligné l'importance de la coopération régionale et des réunions du Groupe Tripartite comme forum d'échanges sur les problèmes de la région. Considérant l'étendue actuelle de la FA de type Asia 1 dans la région, le Dr Sungur a regretté que les organisations internationales n'aient pas réagi plus rapidement quand la Turquie a demandé leur aide alors que le nouveau virus était en Iran et que la Turquie était menacée.

Mr Onul, Responsable des programmes a accueilli les participants de la part de M. Muthoo, Représentant de FAO en Turquie. Il a souligné que l'organisation de la réunion à Istanbul était hautement significative compte tenu de sa position stratégique entre l'Europe et l'Asie.

Le Dr Marabelli, Président de la Commission EUFMD a remercié Mr. Onul et la FAO et le Dr Sungur et le Ministère d'Agriculture de Turquie pour avoir accepté d'organiser cette réunion à Istanbul. Il a accueilli les délégués des trois pays et des Organisations Internationales ( la CE et l' OIE). Le Dr Marabelli a présenté l'ordre du jour provisoire, lequel a été adopté avec l'addition d'un point supplémentaire sur la question des échanges commerciaux dans la région. La réunion a traité de deux sujets différents : la FA et la fièvre catarrhale ovine et les autres maladies exotiques. Le Dr Marabelli a suggéré que la FA soit examinée le matin, l'après-midi étant consacrée aux autres maladies exotiques.

### **Point 1: Situation de la fièvre aphteuse en Grèce**

Dr Panagiotatos a fait un rapport sur l' épisode de FA dû à au type Asia 1 qui s'est produit en Grèce en juillet 2000. La dernière manifestation de FA en Grèce datait de 1996 et la Grèce avait regagné son statut indemne en 1998. Depuis lors et jusqu'à juillet 2000, aucun cas de FA n'a été rapporté en Grèce.

En 2000, la maladie est apparue principalement dans le delta d'Evros. 14 foyers ont été rapportés: trois sont considérés comme des foyers primaires (nouvelle introduction du virus), les autres étant des foyers secondaires. L'origine du virus est la Turquie (virus identique à l'Asia 1 isolé en Anatolie). Pour le Dr Panagiotatos il n'y a aucun doute que le virus est venu de Thrace où il est présent même s'il n'a pas été rapporté. Concernant la situation en Thrace turque, la délégation turque a expliqué qu'ils ont enquêté sur la situation avec soin et en dépit de cette surveillance ils n'ont pas détecté de signe de FA. La mission EC/EUFMD qui a aussi visité la Thrace début octobre n'a pas non plus trouvé d' indication de la présence de la FA au cours de sa visite en Thrace.

Le Dr Panagiotatos a expliqué que les cas de FA dûs à Asia 1 les plus proches de la frontière grecque ont été rapportés dans la Province Bolu en Turquie et qu'il est très improbable que le virus soit venu en Grèce à partir de là. Pour lui, cela indique des carences dans la surveillance et la notification de la FA en Turquie et en particulier en Thrace turque.

Le Dr Panagiotatos a aussi expliqué qu'une séro-surveillance est en cours autour de la zone infectée (dans les Préfectures d' Evros, Rhodopi et Xanthi) pour vérifier l'absence de circulation du virus. Les résultats préliminaires indiquent que les 2000 sérums collectés

jusqu'à présent sont parfaitement négatifs. Ces résultats contrastent avec les enquêtes sérologiques antérieures effectuées après les foyers de 1994 et 1996 où quelques sérums positifs avaient été détectés autour des foyers. Cette absence de tout animal séropositif en 2000 démontre clairement que la maladie a été détectée et éradiquée extrêmement rapidement. Le programme de surveillance spécifique pour la Préfecture d' Evros approuvé et financé par la CE est en cours mais l'épisode récent de FA a montré que le programme conçu pour la surveillance en temps de paix, n'était pas complètement opérationnel pour le contrôle de la maladie quand elle est apparue en juillet.

Le Secrétaire de l'EUFMD a présenté les conclusions et recommandations de sa mission EUFMD en Grèce à la fin de juillet alors. Il a déclaré que certains manques dans le contrôle avaient été notés par la mission mais que la plupart de ces carences ont maintenant été corrigées. En dépit de ces manques, les mesures prises ont prouvé leur efficacité pour limiter l'étendue de la maladie.

### **Point 2: Surveillance de la fièvre aphteuse en Bulgarie**

Le Dr Ivanov a présenté le rapport de Bulgarie et a indiqué que le dernier foyer de FA datait de 1996. Il a présenté les résultats de la séro surveillance en Bulgarie pour 1999. La séro-surveillance a inclu les 3 provinces bulgares contiguës de la Turquie où les 42 villages dans la zone des 10km ont été testés. Tous les animaux dans ces villages sont marqués à l'oreille. Un total de 20 000 échantillons ont été collectés et testés avec des résultats négatifs.

Dans le contexte régional où trois types de virus FA circulent en Iran et en Turquie il y a avantage à utiliser le test NSP car il peut détecter les anticorps contre tous les types de virus pouvant circuler.

Il y a aussi trois inspecteurs régionaux spécialistes des maladies exotiques qui opèrent dans la région à risque en Bulgarie.

### **Point 3: Situation de la fièvre aphteuse et mesures de lutte en Turquie**

Dr Sinan Aktas a présenté un rapport sur la situation de la FA en Turquie pour les neuf derniers mois: 96 foyers ont été rapportés principalement dûs aux types Asia 1, 50 foyers, au type O, 41 foyers ; 4 étaient dûs au type A. Il a aussi présenté des cartes avec la distribution de la FA dans les Provinces par types. Les types Asia 1 et O sont largement répandus dans tout le pays alors que le type A n' a été trouvé que dans 3 provinces seulement.

Il a aussi présenté les programmes de vaccination du printemps et de l'automne pour l'année 2000. Dans la situation présente et compte tenu du manque de vaccin le programme de vaccination a été comme suit:

- Provinces de Thrace (Edirne, Tekirdag, Kirklareli, partie européenne de Istanbul et Çanakkale) et Provinces de la mer de Marmara (Balikesir, Yalova, Bursa, Kocaeli, Sakarya, Bilecik Bolu et parties anatolienne des Provinces d'Istanbul et Çanakkale): vaccination semestrielle avec vaccin bivalent (types A et O ),

- Région de la mer noire où la FA n'a pas été rapportée dans la région depuis plusieurs années: vaccination stratégique semestrielle avec type O.

- Dans les autres régions: vaccination avec vaccin monovalent (type O )

- Dans le cas de foyers dus aux types A ou Asia 1 : vaccination en anneau supplémentaire avec vaccin monovalent correspondant au type.

8 169 000 doses de vaccin FA (monovalentes, bivalentes ou trivalentes) ont été produites à l'Institut de la FA ( Sap) en 2000 et 2 million de doses supplémentaires de vaccin trivalent seront produites pour la campagne de l'automne.

La vaccination du printemps a été achevée dans les deux mois (février et mars). En Thrace 74% et 51% de grands et petits ruminants ont été vaccinés respectivement. En Anatolie 51% de grands ruminants et 8% de petits ruminants ont été vaccinés.

Pour la campagne d'automne 1.3 million de doses de vaccin trivalent (O, A22, Asie 1) ont été fournies par l'UE pour la vaccination en Thrace. 750 000 doses de ce vaccin ont été délivrées aux provinces et le reste est gardé à l' Institut Pendik. Une mission EC/EUFMD a visité la Thrace dans la première semaine d'octobre. Au moment de la mission 51% de grands ruminants et 19% de petits ruminants avaient été vaccinés en Thrace. Cependant il y a des différences entre provinces et les maximum et minimum pour les grands et petits ruminants sont respectivement 68-44% et 3-49% . La Turquie a assuré la réunion que la campagne de vaccination sera terminée pour la fin d'octobre et qu'une couverture de plus que 80% est attendue. Un séro-surveillance suivra la vaccination.

La vaccination en Anatolie s'est concentrée sur les bovins. La campagne de vaccination a commencé dans les provinces de l'est de la Turquie à partir de la frontière et vers l'intérieur. Le vaccin trivalent produit localement a été utilisé dans les provinces de l'est et du centre et 750 000 doses supplémentaires de vaccin importées d'Europe (d ' Intervet) seront utilisées en Anatolie de l'ouest.

La surveillance active a été effectuée le long des frontières dans les provinces de l'est surtout. Des campagnes de sensibilisation ont été organisées. Les fermiers ont aussi été encouragés à abattre leurs animaux dans les abattoirs d'Anatolie de l'est au lieu de les transporter à l'ouest. Le Ministère de l'Agriculture a fait circuler des directives aux Gouverneurs des provinces le long de la frontière détaillant les actions de l'urgence à mettre en oeuvre. Le Dr Arik a expliqué que la Turquie a fait beaucoup d'efforts pour améliorer le contrôle de la FA: cela inclut la formation des vétérinaires (du public et du privé), l'équipement et l'achat de nouveaux matériels pour l'Institut de la FA, les campagnes de sensibilisation, et le support aux marchés des animaux.

En conclusion, les représentants turcs ont rappelé à la réunion que la situation de la FA en Turquie était sérieuse et que toute aide future sera bienvenue.

Les conclusions et recommandations de la récente mission de l'EUFMD en Thrace ont été distribuées aux participants. Elles confirment les déclarations faites par la Turquie au sujet de la situation de la FA en Thrace et le niveau d'achèvement de la campagne de la vaccination d'automne en Thrace. La mission a souligné l'importance de la prochaine séro-surveillance en Thrace pour vérifier si le virus FA circule.

Pendant la discussion le Dr Panagiotatos a déclaré que la situation FA en Thrace turque n'est pas claire et la Thrace turque est très probablement la source du virus introduit en Grèce en juillet. Le Dr Ivanov a continué en disant que le statut indemne de la Thrace turque n'était pas démontré puisqu'aucun échantillon n'a été adressé au laboratoire et même l'obligation pour les vétérinaires de rapporter les suspicions est douteuse. Le Dr Aktas a confirmé l'absence de foyer en Thrace mais pour le Dr Ivanov la définition de foyers devrait être clarifiée.



Le Dr Fuessel a admis que la CE avait eu quelques difficultés pour mettre en œuvre le projet FA en Turquie du fait des contraintes financières en Turquie. Ceci n'a pas permis la mise en œuvre du programme conformément à la Décision 98/64 et aux règles de financement de la CE. Cependant, la partie turque n'avait pas fait tous les efforts qui avaient été demandés. Il a expliqué qu'il y avait encore de l'argent disponible pour ce programme mais la CE est maintenant en faveur d'une concentration des efforts sur la Thrace pour combattre la FA et les autres maladies exotiques (la variole ovine, la PPR, la fièvre catarrhale). Le Dr Fuessel a aussi encouragé la Turquie, en tant que candidat à l'adhésion, à approcher la DG pour l'Elargissement pour obtenir des ressources plus importantes nécessaires pour des actions à long terme.

Dr Sungur a informé que le problème rencontré dans le passé par la Turquie pour pré financer 70% du projet CE est maintenant résolu.

La délégation turque a fait circuler une copie de leur loi sur l'identification animale (concernant les bovins).

#### **Point 4: Le programme du contrôle régional**

Dr Ivanov a expliqué que le NVS de Bulgarie s'inquiète de la situation actuelle de la FA dans la région de Thrace. Pour lui, les déficits dans la présente stratégie pourraient être surmontés grâce aux efforts communs des trois pays avec l'assistance et le support des Organisations Internationales.

Il a recommandé les mesures suivantes :

- 1) identification et recensement des animaux sensibles dans les zones à risque.
- 2) que les anciennes zones de contrôle de 30 kms de part et d'autre des frontières soient transformées en zone de surveillance dans les trois pays. Toutes les fois que la vaccination est effectuée dans la zone, le type de vaccin utilisé et le programme de vaccination devrait être déclaré aux pays voisins et aux organisations internationales.
- 3) inspection clinique régulière et séro-surveillance intensive (utilisant le NSP ELISA) effectuée sous le contrôle des organisations internationales. Tous les sérums NSP positifs devraient être envoyés aux LMR et les résultats devraient être diffusés aux trois pays et aux organisations internationales.
- 4) unification des plans d'intervention FA entre les trois pays.
- 5) support financier et méthodologique pour former le personnel dans les laboratoires nationaux.

Le Dr Belev, OIE, a expliqué que la zone tampon dans la région a été établie il y a plus de 30 années et comme il y a actuellement un haut risque de diffusion de la FA nous devons agir pour protéger l'Europe. Il a suggéré que, dans la continuité de la présente réunion Tripartite les CVOs, les experts et les vétérinaires des trois pays pourraient se rencontrer régulièrement (à intervalles de 1 à 3 mois selon la situation) pour discuter des questions pratiques et des progrès faits dans la prévention et le contrôle de la FA et des maladies exotiques. Ils pourraient aussi faire des visites sur le terrain dans les trois pays quand nécessaire.

Le Dr Fuessel n'était pas en faveur de multiplier le nombre de réunions inutiles mais était d'accord sur l'intérêt de réunions locales sur des bases bilatérales avec de vrais échanges d'informations et de données conduisant à des résultats fiables et pratiques.

Il a été recommandé par la réunion qu'un cadre pour un programme régional soit préparé et circulé aux participants par le Secrétaire de la Commission EUFMD. Les pays et organisations internationales devraient ajouter leurs contributions au document. Ce document une fois terminé devrait être utilisé comme lignes directrices minimums pour la lutte contre la FA dans la région.

#### **Point 5: Questions commerciales**

Le Dr Panagiotatos a demandé des éclaircissements à la Turquie et à la Bulgarie sur les raisons pour lesquelles ils interdisent l'importation de cuirs et peaux de Grèce. Il a demandé si c'était dû à la situation de la FA ou de la fièvre catarrhale dans la mesure où aucune restriction n'était prévue au Code OIE pour les deux maladies. Il a demandé que des explications écrites lui soient soit envoyées. Le Dr Sungur a expliqué que selon la loi turque les importations ne sont pas permises quand existe une des maladie de la liste A. Cependant ils examinent maintenant la loi pour l'adapter au code OIE et son pays prendra aussi en considération le principe de régionalisation.

La Bulgarie a confirmé la proscription générale sur les importations d'animaux vivants et produits animaux en provenance de l'ensemble du territoire grec à cause de la FA. Le Dr. Panagiotatos a demandé que la Bulgarie adopte l'acquis communautaire sur les mesures de sauvegarde applicables.

## **Rapport de la Mission EUFMD en Turquie pour évaluer la campagne de vaccination en Thrace (02-06 octobre 2000)**

### **Introduction**

En réponse aux foyers de fièvre aphteuse de type Asia 1 dans le nord-est de la Grèce en juillet et août 2000, la Commission Européenne a décidé pour protéger l'Europe de financer la vaccination en Thrace turque des petits et grands ruminants avec un vaccin trivalent contre les types O, A et Asia 1 .

Il a été décidé qu'une mission de la CE serait effectuée pour inspecter la campagne de vaccination et qu'une mission de l'EUFMD apporterait son aide à la campagne de vaccination et à la séro surveillance. La mission EUFMD évaluera en même temps les progrès réalisés dans l'application des recommandations de la mission précédente effectuée en 1998 en Thrace ainsi que l'état d'avancement du projet FAO TCP, TCP/INT/8922 entre l'Iran et la Turquie.

Les termes de référence spécifiques de cette mission sont répétés ci-dessous

### **Termes de Référence**

#### **1. A Ankara**

*- visite au FAOR et évaluation des progrès faits dans le cadre du projet TCP entre la Turquie et l'Iran.*

#### **2. A Istanbul**

*-estimer que la capacité de l'institut Pendik à jouer un rôle dans la surveillance et les actions d'urgence en cas de foyers en Thrace*

#### **3. En Thrace**

*Dans chacune des provinces visitées l'expert EUFMD devra :*

- vérifier qu'une inspection clinique et une interrogation du propriétaire précèdent la vaccination.*
- évaluer la situation de la fièvre aphteuse : probabilité que des cas de fièvre aphteuse non déclarés soit apparus.*
- demander aux éleveurs leur opinion sur la surveillance/la lutte/et le programme de vaccination contre la fièvre aphteuse.*
- estimer le niveau d'identification/marquage à l'oreille des bovins.*
- encourager une campagne courte (moins de deux mois) à partir des frontières avec la Grèce et la Bulgarie.*
- discuter et fournir une expertise pour la préparation de la séro surveillance avec deux objectifs :*

*\* estimer la couverture vaccinale,*

*\* vérifier si le virus circule dans la région (en utilisant le test de Elisa 3 ABC sachant*

*que ce test a été validé au Sap institut, Ankara).*

*- discuter et faire des propositions pour un programme de surveillance à long terme en Thrace*

*- identifier les questions à soulever à la réunion du Groupe Tripartite .*

*Toutes les évaluations devront être basées sur les conclusions de la précédente mission de 1998 et l'expert devra estimer si les recommandations de la précédente mission ont été suivies (pertes, rapport journalier de vaccination, respect de chaîne du froid, désinfection entre les fermes etc.). Si ce n'est pas le cas, ces recommandations devront être répétées.*

## **Conclusions et Recommandations**

### **1. A Ankara**

**" Visite au FAOR et évaluation des progrès dans la mise en oeuvre du projet TCP entre l'Iran et la Turquie "**

#### **Conclusions**

Bien qu' il y ait eu des retards dus à la procédure administrative nécessaire pour la révision du projet par le siège de la FAO, les modifications ont maintenant été acceptées et les fonds nécessaires ont été mis à disposition des représentations de la FAO à la fois en Turquie et en Iran.

La fourniture des équipements qui avait été retardées est maintenant à un stade avancé et la FAO Ankara pourra les fournir sur présentation des factures appropriées. L'atelier proposé à Téhéran a été retardé mais le choix d'une nouvelle date est proposé pour fin novembre ou début décembre. Les fonds disponibles permettront la participation de plus de deux personnes par pays à cet atelier.. Cela nécessitera la coopération des deux parties pour limiter les perdiem en autorisant les participants à être logés pendant la durée des ateliers dans les chambres d'hôtes du gouvernement

Les experts TCDC bénéficient de financements séparés pour leur participation aux ateliers dans la mesure où leur rôle est de fournir l'expertise nécessaire à travers des exposés et des démonstrations. Il est important que les experts TCDC aient la compétence nécessaire et soient préparés pour mener à bien la formation requise dans le cadre du programme des ateliers.

Les difficultés pour organiser la formation en matière de production de vaccin ont été discutées et il a été décidé que la FAO présenterait à la Turquie les options possibles de manière à permettre de choisir la meilleure option. Le programme de recherche a été discuté et il a été accepté que le Sap institut soumette le projet au LMR.

### **2. A Istanbul**

**"Estimer la capacité de l'institut Pendik à jouer un rôle dans la surveillance et les actions d'urgence en cas de foyers en Thrace"**

## Conclusions

L'institut Pendik est un important institut vétérinaire avec une longue histoire des producteurs de vaccin.

Il joue le rôle de laboratoire régional pour la Thrace et la région de Marmara et en tant que tel il a un rôle dans la collecte des informations épidémiologiques relatives aux provinces.

Il n'effectue pas de diagnostic de fièvre aphteuse mais adresse tous les prélèvements au Sap. Il peut effectuer des examens post mortem en cas de fièvre aphteuse mais s'appuie sur le Sap institut pour la sérologie et les isolements viraux.

Ses principales fonctions concernant les campagnes de vaccination fièvre aphteuse sont:

- le stockage et la distribution du vaccin
- soutenir et donner des conseils techniques au personnel vétérinaire des provinces
- faire des investigations sur les réactions secondaires à la vaccination
- former le personnel vétérinaire et les éleveurs
- coordonner les réunions organisées dans le cadre de la campagne de vaccination
- tester le vaccin du point de vue bactériologique.

L'institut Pendik dispose d'une bonne chambre froide pour le stockage du vaccin mais la température n'est pas enregistrée en permanence pour vérifier son bon fonctionnement.

L'institut a des scientifiques et des épidémiologistes tout à fait capables d'assurer un support aux activités de terrain, mais il manque de compétence spécifique pour la fièvre aphteuse. L'expertise spécifique pour la fièvre aphteuse est fournie directement aux provinces par le Sap institut.

Les programmes de séro surveillance sont organisés directement par le Sap institut et le GDPC, MARA.

## Recommandations

Que l'institut Pendik continue d'apporter son support aux Directions provinciales en fournissant des avis techniques ( incluant les études scientifiques complètes sur les réactions secondaires à la vaccination et des examens post mortem des cas suspects de fièvre aphteuse)

Que l'institut Pendik vérifie la bonne marche de la chambre froide au moyen d'un d'enregistrement papier.

Que lors des réunions précédant les campagnes de vaccination, l'institut attire

l'attention des vétérinaires sur l'importance de l'hygiène au moment de la vaccination et sur l'utilisation correcte des blocs de glace pour maintenir la chaîne du froid.

### **3. En Thrace**

**" Vérifier qu'une inspection clinique et un interrogatoire du propriétaire précèdent la vaccination "**

#### **Conclusions**

Dans toutes les provinces visitées il est demandé aux éleveurs par le vaccinateur lorsqu'il arrive dans la ferme s'il y a des animaux cliniquement malades (avec des symptômes de n'importe quelle maladie et pas seulement de fièvre aphteuse). Tout animal malade est alors présenté et examiné cliniquement pour voir si sa condition permet ou non de le vacciner. Les animaux laissés non vaccinés sont traités et la vaccination est reportée à une visite ultérieure du vétérinaire à la ferme. Il s'agit là d'une surveillance clinique passive dans la mesure où seuls les animaux malades présentés par les éleveurs sont examinés.

Tous les grands ruminants que nous avons observés étaient attachés dans des étables sombres et les petits ruminants rassemblés dans des crèches également très sombres ce qui rend l'examen clinique extrêmement difficile.

#### **Recommandations**

Que les animaux vaccinés soient soumis à un examen clinique actif au moment de la vaccination, c'est-à-dire à une recherche clinique des lésions de fièvre aphteuse. Ceci peut fournir des informations extrêmement valables sur l'existence ou non de lésions discrètes ou de cicatrisation et donc une idée plus claire sur le statut sanitaire réel des animaux en Thrace.

**" Évaluer la situation de la fièvre aphteuse : probabilité que des cas non rapportés de fièvre aphteuse soient apparus "**

#### **Conclusions**

En se basant sur nos discussions avec les vétérinaires et les éleveurs, il n'y a pas de preuve que de la fièvre aphteuse clinique ait affectée des animaux dans un passé récent en Thrace.

Ceci n'exclut pas la possibilité d'une infection silencieuse ou sub-clinique, spécialement chez les petits ruminants.

#### **Recommandations**

Bien que la mission n'ait pas détecté de signes de fièvre aphteuse en Thrace, **il est fortement recommandé** que les autorités turques vérifient l'absence de maladie par une surveillance clinique active au moment de la vaccination et une séro surveillance bien préparée utilisant le test NSP.

***" Demander l'avis des éleveurs sur la surveillance/la lutte/et les programmes de vaccination contre la fièvre aphteuse "***

### **Conclusions**

Dans tous les villages visités les éleveurs ont dit soutenir la campagne de vaccination et avoir un intérêt particulier pour la lutte contre la fièvre aphteuse.

Les éleveurs étaient préoccupés par les réactions secondaires à la vaccination, et particulièrement par l'avortement chez les vaches gestantes.

Les Services Vétérinaires ont aussi rapporté la lassitude des éleveurs à avoir à vacciner en permanence leurs animaux alors qu'il n'y a pas de fièvre aphteuse clinique depuis plusieurs années.

### **Recommandations**

Que, compte tenu du statut sanitaire favorable des animaux en Thrace, les autorités turques envisagent une politique conduisant à la déclaration de la Thrace comme zone indemne de fièvre aphteuse, initialement avec vaccination et ensuite sans vaccination (quand les mesures de lutte nécessaires seront mises en place en Anatolie).

***" Estimer le niveau de marquage/d'identification à l'oreille des bovins "***

### **Conclusions**

Presque tous les grands ruminants observés dans les fermes visitées avaient des numéros d'identification à l'oreille. Dans la province Edirne on nous a assuré que tous les animaux étaient identifiés et dans la province de Kirklareli l'estimation des animaux bouclés était de 75 à 80 % comme résultat du projet GTZ et de l'initiative des associations d'éleveurs. L'objectif premier de ce marquage est l'enregistrement des performances d'élevage. Globalement en Thrace la plupart des grands animaux sont marqués mais sous des schémas différents de ceux de l'est de l'Anatolie. GDPC a produit des lignes directrices pour s'assurer que les systèmes d'identification soient compatibles entre eux.

Les animaux vaccinés ne reçoivent pas de marquage particulier et leur numéro d'oreille n'est pas enregistré au moment de la vaccination.

Les bureaux vétérinaires des districts et des provinces ont des enregistrements des troupeaux (villages) et des populations animales et ont donc une bonne approximation

du nombre des animaux qui doivent être vaccinés dans chaque village, mais les numéros des animaux ne sont pas enregistrés.

### **Recommandations**

Qu'une meilleure utilisation soit faite du système existant de l'identification à l'oreille des bovins, de manière à enregistrer plus précisément les populations animales, ceux qui sont vaccinés et ainsi mieux contrôler les mouvements d' animaux.

***" Pousser pour une campagne courte (moins de deux mois) commençant par les frontières avec la Grèce et la Bulgarie"***

### **Conclusions**

Dans toutes les provinces, on nous a assuré que la vaccination serait terminée pour la fin octobre, soit approximativement un mois et demi après son commencement et nous n'avons pas observé d'éléments permettant d'en douter.

Dans les provinces ayant des frontières avec la Grèce et la Bulgarie on nous a assuré que la vaccination avait commencé à ses frontières et avait progressé vers le sud-est et nous n'avons pas observé d'éléments permettant d'en douter.

### **Recommandations**

Que ces efforts soient poursuivis lors des futures campagnes de vaccination.

***" Discuter et donner des avis dans la préparation de la séro surveillance avec deux objectifs : estimer la couverture vaccinale et vérifier si le virus circule dans la région (en utilisant le test Elisa 3 ABC)."***

### **Conclusions**

La mission n'a pas pu examiner en détail le plan de séro surveillance. Il a été recommandé que les autorités turques préparent avec soin le programme de séro surveillance pour répondre aux questions posées et que la concertation avec l'EUFMD se poursuive.

***" Discuter et faire des propositions pour un programme de surveillance à long terme en Thrace "***

### **Conclusions**

Compte tenu du temps disponible il n'a pas été possible de discuter de ce programme de surveillance à long terme



## Recommandations

En temps normal, il y a habituellement deux campagnes de vaccination en Thrace. Ces opportunités devraient être utilisées pour conduire une surveillance clinique active au moment de la vaccination. Toute séro surveillance post vaccination devra utiliser le test Elisa NSP pour essayer de détecter la circulation silencieuse du virus

### ***"Identifier les questions devant être soumises à la réunion du Groupe Tripartite"***

1) le plan de séro surveillance devrait être discuté et en particulier les questions spécifiques auxquels il devra répondre.

2) discuter l'origine des foyers en Grèce et la voie probable de la transmission, si l'on considère la fièvre aphteuse n'est pas présente en Thrace turque.

3) les points faibles de la campagne de vaccination tels qu' identifiés par la mission:

- absence de documentation complète sur l'utilisation du vaccin qui pourrait permettre de vérifier son utilisation, son stockage et les pertes.
- Il n'a pas pu être vérifié que la température des chambres froides étaient correctes et il a été noté une mauvaise utilisation des blocs de glace sur le terrain
- protocole de vaccination: spécialement la mesure approximative du volume de la dose à injecter, l'absence d'examen clinique réel des animaux, les mesures d'hygiène sub optimale lors de la vaccination - utilisation de la même aiguille pour inspirer le vaccin et faire l'injection à l'animal, mélange des aiguilles usagées et non usagées dans la même boîte

4) les améliorations depuis la dernière mission de 1998:

la vaccination a cette fois commencé aux frontières grecque et bulgare  
 la campagne sera concentrée sur une période de deux mois  
 les pertes apparaissent moindre du fait de l'utilisation de flacons de 50 doses  
 nombre plus important d'animaux identifiés  
 meilleure information fournie aux vaccinateurs au début de journée, sur la population des animaux dans les villages  
 des protocoles écrits sur la vaccination et la technique de désinfection sont maintenant disponibles

5) les points non améliorés depuis la dernière mission:

Les numéros individuels des animaux ne sont pas enregistrés par les autorités vétérinaires et cette information n'est pas utilisée pour la planification de la vaccination et pour le contrôle des mouvements d'animaux  
 Les boîtes métalliques ( fournies par le Sap) sont encore utilisées dans certains districts et il y a une utilisation irrégulière des blocs de glace

**Remerciements:** L'auteur voudrait remercier les autorités turques pour leur entière coopération et leur exceptionnelle hospitalité au cours de la mission

## **Conclusions et recommandations des experts européens à la réunion de Tbilissi du 8 juillet.**

### **Cadre de la mission**

La mission comprenait quatre experts européens et un expert de l'ARRIAH, elle a été envoyée sur le terrain avec les objectifs suivants :

- évaluer la situation de la fièvre aphteuse dans la région,
- évaluer l'impact du projet EC/FAO qui a commencé en 1999 et a consisté à fournir des vaccins pour vacciner sur la frontière sud et à aider au renforcement de la surveillance de la fièvre aphteuse dans la région
- mise à jour de l'évaluation du risque d'introduction de la fièvre aphteuse du Caucase en Russie et en Europe effectuée en 1999

### **Résumé des observations**

#### Situation de la maladie dans la région

A la différence de ce qui avait été estimé par la mission de 1999, il est estimé que le virus fièvre aphteuse circule dans la région et que la maladie n'est pas rapportée de manière adéquate, et qu'il existe des délais inacceptables dans la notification de la fièvre aphteuse et dans l'envoi des prélèvements pour le typage en cas de suspicion de fièvre aphteuse. Les derniers foyers dus au type O ont été officiellement rapportés en Géorgie en juin 2000. L'ELISA utilisant le test de détection des protéines non structurales effectuées par l'ARRIAH en 1999 fournit aussi des preuves de la circulation du virus.

#### Coopération régionale et coordination

Le niveau de coopération est très bas en matière d'échange d'information. La seule coopération tangible identifiée dans la région concerne la production de vaccin fièvre aphteuse lapinisé développé en Géorgie en coopération avec l'Arménie

#### Les programmes nationaux de lutte contre la fièvre aphteuse

##### *Surveillance*

Il est donné une faible priorité à la surveillance de la fièvre aphteuse et à la lutte contre la fièvre aphteuse, spécialement si elle est due à un type de virus qui existe déjà dans la région. Il n'est pas possible de confirmer le type sans avoir recours aux tests de laboratoire.

Aucune surveillance active de la fièvre aphteuse n'est effectuée dans la région même dans les zones avec des foyers. Il n'y a pas d'activité épidémiologique menée dans la région pour la fièvre aphteuse.

Les informations obtenues par la mission n'ont pas été données spontanément aux experts au cours de la mission. Une partie des informations demandées a bien été obtenue mais presque exclusivement à travers les discussions et sans s'obtenir les

données écrites correspondantes. Les informations collectées au niveau local, régional et national ne sont pas organisées de manière à obtenir des chiffres sous forme synthétique comme des tableaux.

### *Vaccination*

Il n'y a pas réellement de campagne de vaccination de printemps et d'automne organisées. Dans beaucoup de cas la vaccination fièvre aphteuse est effectuée en fonction de la disponibilité du vaccin.

La vaccination est la seule mesure mise en œuvre pour lutter contre la maladie et les autres mesures de lutte ne sont pas prises en compte ou ne sont pas appliquées même lorsqu'elles sont incluses dans les législations nationales.

D'importantes déficiences sont suspectées dans la chaîne du froid (le vaccin est habituellement stocké dans des caves au niveau local et parfois au niveau des districts pendant des périodes de plusieurs semaines).

Différents types de vaccin (y compris des vaccins lapinisés des différentes origines) sont utilisés de manière anarchique dans la région. Une confusion est aussi observée dans les types de vaccins utilisés et la durée de leur immunité. Ceci rend difficile l'interprétation de la séro surveillance effectuée en 1999.

Une confusion existe dans les trois pays entre l'aide apportée par le projet sous forme de vaccin et les programmes nationaux. Cependant, cette situation a pu avoir un impact positif pour remédier au retard dans la fourniture du vaccin en temps voulu pour la campagne de vaccination de printemps.

Selon les (rares) données fournies, il est estimé que les niveaux de vaccination ne dépasse pas 60 % des animaux dans la région.

Dans aucun des trois pays, il n'y a pas de suivi national des campagnes de vaccination contre la fièvre aphteuse. Les services vétérinaires fournissent le vaccin aux services régionaux, celui-ci est alors distribué aux vétérinaires locaux en fonction des données officielles du cheptel. Les vétérinaires locaux rapportent le nombre de vaccinations effectuées mais il n'existe pas d'autre contrôle autre que le rapport du vétérinaire local pour vérifier que les vaccinations ont bien été faites, jusqu'au sommet de la chaîne de commande.

Lorsque des lésions suspectes sont détectées sur des carcasses à l'abattoir, aucune recherche de l'origine des animaux n'est effectuée.

### *Diagnostic de laboratoire*

Le test CFT a été transféré aux laboratoires nationaux fièvre aphteuse. Cependant lorsque comme il n'y a pas eu de suspicion la fièvre aphteuse rapportée, les laboratoires nationaux n'ont pas effectué de diagnostic (prélèvements suspects de contenir du virus ou tests sérologiques) en 1999 et 2000.

La séro surveillance effectuée par l'ARRIAH en 1999 a confirmé que le virus circule dans la région. Cependant cette séro surveillance n'a pas été planifiée ni mise en œuvre de manière adéquate (pas de base épidémiologique réelle pour la sélection des échantillons, pas d'enregistrement de l'âge des animaux, pas de possibilité de retrouver les animaux positifs). La séro surveillance pour l'année 2000 devrait être organisée de manière plus structurée.

## **Conclusions et recommandations**

### Contrôle des foyers

La priorité devrait être donnée à la fourniture d'instruction de base pour la lutte contre la maladie et la fourniture d'équipements et désinfectants appropriés.

L'établissement des réserves de fourrage au niveau des districts devrait être envisagé de manière à pouvoir alimenter les animaux en quarantaine. Les animaux devraient au moins être mis en isolement (même attachée à la chaîne à l'extérieur) dans les exploitations touchées pendant un minimum de trois semaines.

### Vaccination

En général, la fourniture de vaccins par le projet en 1999 et 2000 a eu un impact limité sur la prévention de la maladie dans la région et d'autres options devraient être identifiées.

La préférence devrait être donnée à des vaccins répondant aux normes internationales et contrôlés de manière appropriée. Le contrôle du vaccin lapinisé utilisé dans la région devrait être effectué selon les normes de l'OIE.

Les souches incluses dans le vaccin à utiliser dans le Caucase devraient protéger contre les souches actuelles qui circulent dans la région. Les laboratoires de référence l'OIE fourniront pour cela des avis.

L'utilisation du vaccin huileux devrait être encouragée dans la région.

### Notification

Les services vétérinaires nationaux sont encouragés à organiser un réel suivi de la fièvre aphteuse (notification et enregistrement des suspicions et des foyers) et à fournir des chiffres de vaccination dans une présentation et un format accessible.

### Importations

Les importations de viande et de produits à partir de pays infectés devraient être faits en respectant au moins les conditions prévues dans le code zoosanitaire international de l'OIE. Ces importations devraient être faites sous le contrôle des services vétérinaires et des données précises sur la quantité et l'origine devraient être disponibles.

### Analyses de laboratoire

Les services vétérinaires nationaux devraient s'assurer que les prélèvements nécessaires pour l'isolement et le typage du virus sont adressés aux laboratoires nationaux aussi rapidement que possible lors de chaque suspicion et aussi que le type est confirmé par l'ARRIAH.

Des instructions devraient être données par l'ARRIAH de manière à ce que les prélèvements reçus dans les Laboratoires nationaux pour le typage du virus par CFT puisse aussi être utilisé pour l'isolement viral à l'ARRIAH.

Dans tous les cas, le type de virus devrait être confirmé par l'ARRIAH.

### Séro surveillance

Concernant la séro surveillance pour l'an 2000 :

- un minimum de 500 sérums devront être testés pour chaque pays en respect de la Lettre d'Accord ARRIAH/FAO (250 grands ruminants et 250 petits ruminants),
- l'âge des animaux, la date de vaccination et les types de vaccins utilisés devraient être enregistrés en moment de la récolte des prélèvements,
- la sélection des villages/districts devrait être faite sur une base épidémiologique (échantillonnages au hasard ou sur d'autres critères identifiés de sélection)
- marquage des animaux à l'oreille et possibilité de re-tester les mêmes animaux si nécessaire,
- les prélèvements devraient être collectés en mars - avril et à l'automne avant la seconde campagne de vaccination fièvre aphteuse,
- le test ELISA devrait être utilisé pour le screening et les limites de titres protecteurs déterminés par l'ARRIAH,
- le test 3 ABC devrait être effectué sur tous les animaux positifs au dessus du seuil établi par l'ARRIAH.

### Poursuite du projet

L'aide à la zone tampon devrait être poursuivie mais réorientée.

La possibilité d'établir une banque de vaccin pour la vaccination en anneau dans le Caucase devrait être étudiée. Le vaccin monovalent correspondant devrait être fourni seulement après confirmation du type par l'ARRIAH.

**Rapport sur les activités du Groupe de Recherche de l'EUFMD et sur la Session du Groupe de Recherche du Comité Technique Permanent de la Commission Européenne de Lutte contre la Fièvre Aphteuse, Borovets, Bulgarie, 5,8 septembre 2000** 1).  
Kris De Clercq 2)

1) manuscrit basé sur le rapport de la réunion établi par les membres du groupe et le secrétariat.

2) Président du Groupe de Recherche du Comité Technique Permanent de la Commission Européenne de Lutte contre la Fièvre Aphteuse

**Point 1: Informations générales**

Une brève description des activités de la Section Santé et Production Animales de la Division conjointe FAO/IAEA de l'AIEA Vienne, a été donnée. Le programme de techniques nucléaires en agriculture fait la promotion de la recherche dans les pays en voie de développement. Le principal mécanisme d'action de la FAO/IAEA se fait à travers des Projets Coordinnés de Recherche (CRPs), des Contrats de Recherche (RCH) et des Accords de Recherche (RAH).

**Point 2: Epidémiologie/pathogénicité/immunologie/génétique**

A partir de 9 présentations, il a été conclu et recommandé que :

1. La souche pandémique de virus fièvre aphteuse de sérotype O constituait une menace majeure pour l'Europe.
2. La sensibilisation au danger de la FA peut être insuffisante dans un pays qui n'a pas connu la maladie pendant une longue période.
3. La variabilité de la pathogénicité du virus de type O isolé au Japon en 2000 a été discutée.
4. La dose infectieuse minimum de virus par aérosol pour les porcs (qui est relativement élevée) devraient être déterminée pour améliorer les modèles destinés à prédire la diffusion aérienne.
5. La technique Taq Man PCR est très prometteuse pour le diagnostic quantitatif du virus fièvre aphteuse et pour la description de la cinétique de l'infection.
6. La détection de la réponse muqueuse en Ig A au virus fièvre aphteuse devrait être considérée comme une méthode complémentaire pour détecter les bovins porteurs et les bovins exposés au virus infectieux.
7. La situation de la fièvre aphteuse en Turquie est encore préoccupante. Au moment de la réunion, trois sérotypes de virus fièvre aphteuse (O, A et Asia1) circulaient en Turquie. L'envoi au LMR de prélèvements complémentaires réalisés sur les foyers de toutes les régions de Turquie et pour chacun des sérotypes détectés, devrait être encouragé.

### **Point 3: Lutte contre la fièvre aphteuse**

Les conclusions et recommandations suivantes ont été tirées :

1. Dans la première des quatre présentations sous cette rubrique, le rôle du mouton dans l'épidémiologie de la fièvre aphteuse a été passé en revue et les caractéristiques essentielles de la transmission virale chez cette espèce ont été mises en lumière. Il a été conclu qu'il pouvait exister certaines situations où l'infection du mouton s'auto-limite ce qui permet d'envisager d'appliquer différentes stratégies de lutte. Une série d'actions recommandées et de stratégies ont été présentées qui ont pour but de mettre en œuvre des mesures particulières de lutte avec des objectifs d'éradication dans différentes situations où les moutons sont un élément majeur de la population animale.
2. Des études devraient être initiées pour déterminer la faisabilité des mesures pour réduire le risque associé au commerce des intestins pour la fabrication de saucisses et ces mesures devraient être soumises pour considération à la Commission du Code de l'OIE .
3. La détérioration des procédures de lutte contre la fièvre aphteuse dans la région transcaucasienne et en Asie centrale a augmenté le risque d'introduction du virus particulièrement dans la Fédération de Russie et aussi en Europe. La frontière sud de la Russie avec le Kazakhstan n'est pas protégée par une zone tampon. La priorité devrait être donnée au renforcement des zones tampons en Russie et à l'amélioration de la surveillance et des programmes de lutte dans la région transcaucasienne. L'ARRIAH, Russie, devrait adresser au LMR de Pirbright des échantillons représentatifs des isolats de virus fièvre aphteuse reçus des pays de l'ex URSS.
4. Les résultats des tests pour la détection de protéines non structurales indiquent que le virus fièvre aphteuse a circulé dans les trois républiques de la région transcaucasienne au cours de 1999 et 2000. Les bovins de la région transcaucasienne, inclus dans le programme de lutte, devraient être vaccinés au cours d'une période courte au début du printemps avant que les animaux ne soient autorisés à être déplacés dans les pâturages d'altitude. Malheureusement il existe un déficit en vaccin dans les pays de la région transcaucasienne et le vaccin produit localement (en Arménie et en Géorgie) ne fait pas l'objet d'un contrôle qualité complet.

### **Point 4: Nouveaux développements dans le diagnostic de la fièvre aphteuse**

Quatre papiers ont été présentés sur « la détection de l'antigène et l'isolement du virus », cinq sur « les techniques basées sur la PCR » et six sur « la sérologie ». De ces présentations il a été conclu recommandé que :

1. Le travail sur l'immortalisation des cellules primaires pour l'isolement du virus et la détection de l'antigène viral indépendant du type, par ELISA devrait être continué.
2. La combinaison de l'immunocapture-PCR avec la PCR-ELISA devrait augmenter la capacité d'analyse de prélèvements.
3. Les bandes de chromatographie utilisant les d'anticorps monoclonaux qui se combinent à tous les types de virus fièvre aphteuse pourraient fournir la possibilité d'un test de diagnostic préliminaire rapide conduisant à des mesures de contrôle plus

efficaces mais seulement dans certaines situations, en particulier dans les situations où la maladie est endémique. Des lignes directrices standards pour l'utilisation des tests rapides devraient être préparées.

4. Les tests de détection des anticorps contre les protéines non structurales du virus fièvre aphteuse auront une importance croissante dans la lutte et la surveillance de la maladie. Des sérums de référence devraient être identifiés pour l'analyse de la qualité interne et externe de ces tests.

#### **Point 5: Phase XVI**

Conclusions et recommandations :

1. Les sérums de référence (O1 Manisa, A 22 Irak et C1 Noville) utilisés dans la Phase XVI devrait être recommandés à la OIE comme sérums de référence internationaux. La Phase XVII de l'étude collaborative interlaboratoire de la FAO devrait fournir des sérums de référence pour les souches O Panasia, A Iran 96 et Asia1. Certains de ces sérums devraient être post infectieux ce qui permettrait de détecter la présence des anticorps vis-à-vis des protéines non structurales.

2. Une comparaison devrait être faite entre les sérums de titres faibles produits naturellement et ceux produits artificiellement en diluant un sérum de titre élevé avec du sérum négatif.

3. Le test LPB ELISA actuellement utilisé pour la détection des anticorps contre le virus fièvre aphteuse souffre d'un manque de spécificité et présente des réactions croisées. Les protocoles pour l'ELISA par compétition en phase solide et pour l'ELISA bloquant en phase solide devraient être diffusés aux laboratoires nationaux des pays membres.

4. Des titres seuils plus élevés peuvent être utilisés par les laboratoires nationaux pour faire face à des besoins particuliers dans leur propre pays tels que la surveillance après un foyer.

#### **Point 6: Vaccins**

Des six papiers présentés sous cette rubrique, il a été conclu et recommandé que :

1. Trois moyens différents d'obtenir une réponse immunitaire élevée après la vaccination ont été présentés :

- les vaccins fièvre aphteuse de type huileux très puissants confèrent chez les porcs et les moutons une immunité qui peut aller jusqu'à six mois,
- l'incorporation de saponine dans les vaccins eau dans l'huile entraîne des titres élevés d'anticorps même chez les animaux avec des taux résiduels d'anticorps maternels,
- le vaccin fièvre aphteuse mélangés avec de l'antisérum contre le même type de virus dans une proportion particulière antigène/ anticorps.

Ces recherches devraient être encouragées.

2. L'addition conjointe du formaldéhyde et du BEI a montré un raccourcissement du délai nécessaire à l'inactivation complète.



3. L'utilisation des tests pour la détection des anticorps vis-à-vis des protéines non structurales peut contribuer de manière significative à une évaluation objective de l'efficacité de la vaccination chez les moutons.

4. La faisabilité d'un test de détermination de la PD 50 chez les porcs devrait être étudiées. Cependant, son utilisation devrait être limitée à des cas particuliers.

#### **Point 7: Pharmacopée Européenne (PE)**

Il a été recommandé que les contacts avec la Pharmacopée Européenne et l'EMA soient poursuivis et finalisés pour obtenir une prise en compte substantielle du contenu du rapport proposé par le Groupe de Travail sur la PE de l'EUFGMD .

Le rapport du Groupe de Travail sur la PE a été présenté au Groupe de Travail 15 - V de la Pharmacopée Européenne à Strasbourg. Tous les membres du groupe 15 - V présents ont votés "en faveur d'une proposition à la Commission de la Pharmacopée Européenne pour que la Monographie Fièvre Aphteuse soit révisée ».

Le représentant de la Suisse dans le groupe 15 - V préparera une proposition de révision. Le Président du groupe 15 - V a proposé qu'il prenne contact avec le Groupe de Recherche. Le Secrétaire, Mr Castle, fera circuler la proposition de la Suisse aux autres membres du groupe 15 - V ainsi qu'à l'EUFGMD pour commentaires.

Le rapport du Groupe de Travail sur la Pharmacopée Européenne sera aussi présenté à la réunion de l'EMA du 4 décembre 2000.

#### **Point 8: Atelier sur le recueil d'opinions d'experts**

Juste avant la session du Groupe de Recherche, un atelier sur le recueil d'opinions d'experts sur le risque d'introduction de la fièvre aphteuse en Europe a été organisé. L'atelier cherchait à répondre à trois questions clefs par l'élicitation de l'opinion des experts :

- a) quels groupes de pays en Europe sont le plus à risque de voir la fièvre aphteuse introduite dans les cinq prochaines années ?
- b) quels groupes de pays extérieurs constituent le plus grand risque pour l'Europe ?
- c) quelles voies d'introduction du virus sont les plus à risque pour l'Europe ?

En plus, il a été demandé aux experts de prédire le nombre minimum, le plus probable et maximum de foyers de fièvre aphteuse en Europe au cours des cinq prochaines années.

Les résultats préliminaires présentés à la réunion ont montré une bonne convergence entre l'avis des experts.

#### **Conclusions et recommandations**

1. Il a été conclu que les résultats reflètent de manière précise l'opinion des experts sur le risque d'introduction de la fièvre aphteuse en Europe
2. L'EUFGMD et son Groupe de Recherche doivent continuer d'examiner les méthodes d'analyse du risque d'introduction de la fièvre aphteuse en Europe et aussi poursuivre

leurs efforts/activités de collaboration avec les instituts spécialisés européens.

3. Les futurs exercices d'élicitation devraient comprendre la collecte à l'avance des données appropriées en relation avec le commerce, les prix, les volumes et les mouvements des animaux et produits animaux.

Les futurs exercices d'élicitation devraient inclure des spécialistes de l'élevage, des industries de la viande et des experts des services vétérinaires impliqués dans le contrôle du commerce des animaux et des produits animaux.

### **Point 9 Session restreinte**

#### 1. Suivi des activités du Groupe de Recherche sur la Pharmacopée Européenne

les membres du groupe ont convenu que le Secrétaire adresse le Rapport du Groupe de Travail au Directeur de l'OIE et que le Dr Paul Kitching, LMR, présenterait la question à la prochaine réunion de la Commission Fièvre Aphteuse et autres Epizooties de l'OIE en septembre 2000.

#### 2. Banques d'antigène de l'Union Européenne

les membres du groupe ont exprimé leur préoccupation :

- concernant la fourniture à partir de la banque d'antigène de l'Union Européenne de vaccin trivalent incluant la souche A22 à la Turquie pour la vaccination en Thrace car cette souche ne protège pas correctement contre les nouveaux virus de type A qui circulent actuellement en Turquie et au Moyen-Orient. Cependant il a été expliqué que l'Union Européenne n'avait pas la possibilité de fournir la souche A Iran 96 à partir de sa banque d'antigène au moment de cette décision
- concernant la déplétion de la banque de l'UE suite à la fourniture de vaccin fièvre aphteuse de type O au Japon, à la République de Corée et à la Turquie.

Il a été convenu que cette préoccupation serait transmise aux CVOs du Comité Exécutif qui la soumettrait probablement à la CE.

#### 3. Informations sur les missions récentes et futures dans le Caucase, en Grèce et en Turquie

- le Dr M. Amadori et le Dr Y. Leforban ont fait rapport de leur mission dans les pays de la région transcaucasienne entre le 24 juin et le 9 juillet 2000.

- Le Secrétaire a fait rapport de sa mission en Grèce (mission conjointe CE/EUFMD) et du 24 au 28 juillet 2000.

- il a aussi informé le groupe qu'une mission CE/EUFMD visitera la Thrace au cours de la première semaine d'octobre pour évaluer les progrès réalisés dans la campagne de vaccination avec le vaccin trivalent fourni à partir de la banque Européenne d'antigène.

Concernant la vaccination en Thrace, le groupe a recommandé que :

- la vaccination commence par la zone frontière
- un examen clinique soit effectué avant la vaccination
- la vaccination soit organisée dans une période de temps courtes (un mois)
- les recommandations de la mission CE/EUFMD qui avait visité la Thrace en 1998 au cours de la campagne de vaccination d'urgence contre le type A soient prises en

compte.

- le Dr John Ryan a fait rapport des progrès du projet de coopération technique de la FAO ( TCP) entre l'Iran et la Turquie pour le renforcement de la surveillance et de la lutte contre les nouvelles souches de virus fièvre aphteuse.

4. Suivi de l'atelier sur l'ELISA NSP à Brescia en janvier 2000. Besoin pour un atelier complémentaire pour les autres laboratoires nationaux fièvre aphteuse.

Il a été suggéré que si une autre réunion technique sur le sujet était organisée pour les pays des Balkans, d'autres pays de la région y compris la Roumanie devraient être associés.

5. Suivis des discussions des précédentes sessions sur la Maladie Vésiculeuse du Porc( MVP).

Le Président a informé le Groupe qu'il participera à la réunion de la Commission Régionale de l'OIE pour l'Europe et présentera les réponses des CVOs au questionnaire sur la MVP qu'il leur avait adressé.

6. Relations entre l'EUFMD et la CE: utilisation du fonds fiduciaire

Le Secrétaire a informé le groupe de l'état des discussions en cours entre l'EUFMD/FAO et la CE pour la signature d'un accord sur quatre ans pour l'utilisation du fonds fiduciaire.

7. Diffusion des informations au Groupe par le Secrétariat, évolution du rôle et des méthodes de travail du groupe de recherche

Le groupe est intéressé à recevoir toutes informations épidémiologiques sur la fièvre aphteuse. Le Secrétaire a aussi fait savoir qu'il était ouvert à toute proposition du groupe pour moderniser les méthodes de travail y compris l'organisation de conférences électroniques si nécessaire

8. Désignations du nouveau groupe par la 34e session de l'EUFMD et futures activités du groupe au cours des prochaines années

Le Président a rappelé le rôle du Groupe de Recherche qui est de donner des avis scientifiques au Comité Exécutif. Il a aussi souligné la nécessité pour les membres du Groupe de participer activement aux activités de la Commission en présentant des contributions aux Sessions du Groupe et en participant aux missions de l'EUFMD quand cela est nécessaire.

Tenue des prochaines sessions du Groupe de Recherche :

2001 au Danemark

2002 en Turquie

2003 en Suisse

proposition de Brescia et de Madrid pour les prochaines sessions.

## Résultats de l'atelier sur le recueil d'avis d'experts concernant le risque d'introduction de la fièvre aphteuse en Europe

*tenu à Borovets, Bulgarie  
les 04-05 septembre 2000*

*John Ryan & Lisa Gallagher*

### Introduction

La situation de la fièvre aphteuse à travers le monde s'est détériorée de manière significative au cours de la fin de 1999 et du début de l'année 2000. Le Comité Exécutif de l'EUFMD s'est préoccupé de ce risque croissant d'introduction de la fièvre aphteuse en Europe et a demandé au Groupe de Recherche de faire une analyse du risque auquel l'Europe était confrontée.

L'EUFMD avait déjà commencé à rassembler des compétences dans cette discipline à la mode est nouvelle de l'analyse de risque. Une spécialiste en analyse de risques de l'Université de Wageningen, Pays Bas, avait déjà présenté ses travaux au Groupe de Recherche. C'est pourquoi, en se basant sur cette demande spécifique du Comité Exécutif et en essayant de se servir des bases établies par le Docteur Horst, il a été décidé d'organiser, juste avant la réunion du Groupe de Recherche de Borovets, Bulgarie les 4 et 5 septembre 2000, un atelier pour recueillir l'opinion des experts.

### Objectifs

L'objectif de cet atelier était seulement d'examiner le risque d'introduction primaire de fièvre aphteuse en Europe mais pas la diffusion du virus après son introduction ni les conséquences économiques des foyers de fièvre aphteuse.

En examinant le risque d'introduction de la fièvre aphteuse en Europe au cours des cinq prochaines années, quatre questions-clés étaient posées :

- 1) quelle région d'Europe et la plus à risque d'être touchés ?
- 2) de quelle région en dehors de l'Europe la maladie risque-t-elle de provenir ?
- 3) comment et par quelle voie, le virus a-t-il le plus de chances d'être introduit ?
- 4) Finalement il a été décidé qu'il serait utile de faire une prévision du nombre de foyers primaires de fièvre aphteuse au cours des cinq prochaines années.

### Méthode

Compte tenu des contraintes de temps et des ressources limitées, il a été décidé de réduire la complexité autant que possible et d'utiliser les avis experts pour obtenir des réponses aux questions-clés.

### Avis d'experts

L'utilisation des avis d'experts dans l'analyse de risque est indiquée lorsque les conditions suivantes sont remplies :

- les données n'ont jamais été collectées dans le passé,
- l'obtention des données est trop coûteuse,
- les données du passé ne sont plus valides,
- les données sont éparses,
- le domaine que l'on doit modéliser est nouveau.

Dans le contexte des questions auxquelles nous souhaitons répondre, toutes ou partie des conditions mentionnées ci-dessus étaient remplies.

### Réduction de la complexité

En essayant de réduire la complexité des questions que nous voulions poser aux experts, nous avons décidé de répartir les pays par groupe: les pays européens d'une part et les pays en dehors de l'Europe d'autre part. Il a aussi été décidé de limiter la liste des voies possibles de transmission. Ceci a été obtenu en autorisant les experts eux-mêmes à décider des groupes de pays et de la liste des voies d'introduction au moyen d'un questionnaire pilote diffusé aux participants avant l'atelier. Les pays européens ont été placés dans cinq groupes, alors que les pays en dehors de l'Europe - représentant les sources possibles de virus fièvre aphteuse - ont été placés dans huit groupes sources. Une liste de 15 voies possibles d'introduction a été établie.

### Atelier

L'atelier lui-même a utilisé une modification de la technique Delphi, au cours de laquelle deux itérations du même questionnaire ont été remplis par les participants avec une phase de discussion des résultats du premier questionnaire avant que le second questionnaire ne soit rempli. Dans le premier questionnaire, chaque expert répondait individuellement pour éviter le biais qu'aurait pu introduire une situation de groupe. Il y a eu des discussions animées sur les résultats du premier questionnaire qui ont été examinés de manière critique par les experts. Ce forum de discussion a soulevé de nombreux points. Il aura été le moyen pour les experts ayant une connaissance particulière des risques de partager cette connaissance avec l'ensemble du groupe avant que les participants ne complètent le deuxième questionnaire. Ceci a permis aux experts individuels de réévaluer leurs réponses après ces discussions de groupe et cela aura été aussi un moyen pour obtenir un meilleur consensus dans les réponses au deuxième questionnaire.

### Méthode de questionnement

La méthode de questionnement utilisée était une élicitation directe de probabilités conditionnelles. Par exemple « *étant donné qu'un foyer primaire de fièvre aphteuse est apparu dans le groupe des pays des Balkans quelle est la probabilité que le virus provienne des groupes de pays suivants.... (listes des groupes des pays sources de virus)* ». Des aides visuelles telles que « camembert » et tableaux ont été fournies aux experts pour les aider à mieux voir les probabilités à inclure dans leurs réponses. L'analyse conjointe (élicitation indirecte) n'a pas été utilisée parce que beaucoup d'experts trouvaient les questions de l'analyse conjointe trop difficile d'un point de vue conceptuel et qu'il aurait été difficile de l'organiser compte tenu des contraintes de temps. Figurent ci-dessous la liste des voies possibles d'introduction (toutes les voies n'ont pas été prises en compte dans chaque paire (groupes européens - groupe de pays sources). Une feuille des définitions accompagnait la liste des voies possibles introduction pour expliquer ce que signifie exactement chacune des voies proposées:

Importation légale de bétail	Importation illégale de bétail	Importation légale de viande
Importation légale d'autres produits anim.	Importation illégale de produits anim.	Retour des camions bétailières
Retour des autres camions	Eaux grasses de bateaux	Eaux grasses d'avions
Transmission aérienne	Faune (importation/mouvements)	Touristes/Immigrants véhicules
Touristes/Immigrants nourriture	Importation de paille et fourrage	Transmission "Naturelle"

## Liste des pays dans les 5 groupes européens:

"Iles"	Balkans	Europe de l'est	Europe de l'ouest	Europe du sud
Finlande	Albanie	Republique tchèque	Belgique	Italie
Irlande	Bulgarie	Hongrie	Danemark	Malte
Islande	Croatie	Lituanie	France	Portugal
Norvège	Chypre	Pologne	Allemagne	Espagne
Suède	RF Yougoslavie	Roumanie	Luxembourg	
Royaume uni	Grèce	Republique slovaque	Pays bas	
	Slovenie	Lettonie	Suisse	
	ARY de Macédoine	Estonie	Autriche	
	Bosnie			

## Liste des 8 groupes de pays sources:

Turquie	Républiques du Caucase et Asie Centrale	Asie	Reste de l'Afrique	
Moyen Orient	Arménie	Afghanistan	Angola	Mozambique
Bahraïn	Azerbaïdjan	Bangladesh	Bénin	Namibie
Egypte	Géorgie	Bhoutan	Botswana	Niger
Iran	Kazakhstan	Brunei	Burkina Faso	Nigeria
Irak	Kyrgystan	Cambodge	Burundi	Ruanda
Israël	Tadjikistan	Chine	Cameroun	Sénégal
Jordanie	Ouzbékistan	Hong Kong	Rep. Centrafricaine	Sierra Leone
Kuwait		Inde	Tchad	Somalie
Liban		Rep. Dem de Corée	Congo	Afrique du Sud
Oman		République de Corée	Djibouti	Soudan
Aut. Palestiniens	Russie/Europe de l'Est	Laos	Guinée équatoriale	Swaziland
Qatar	Biélorussie	Malaisie	Erythrie	Tanzanie
Arabie saoudite	Moldavie	Maurice	Ethiopie	Togo
Syrie	Russie	Mongolie	Gabon	Ouganda
EAG	Ukraine	Myanmar	Gambie	Rep. Dem Congo
Yemen		Népal	Ghana	Zambie
	Amérique du sud	Pakistan	Guinée	
Afrique du Nord	Bolivie	Philippines	Guinée-Bissau	
Algérie	Bresil	Sri Lanka	Cote d'Ivoire	
Libye	Colombie	Taiwan PDC	Kenya	
Maroc	Equateur	Thaïlande	Lesotho	
Tunisie	Perou	Vietnam	Liberia	
	Venezuela		Malawi	
			Mali	

<sup>1</sup> La Turquie et Israël sont des pays membres de l' EUFMD mais du fait de leurs récents foyers et parce qu'ils sont entourés de pays infectés, il a été décidé de les inclure dans les pays sources potentielles.

### Questions posées

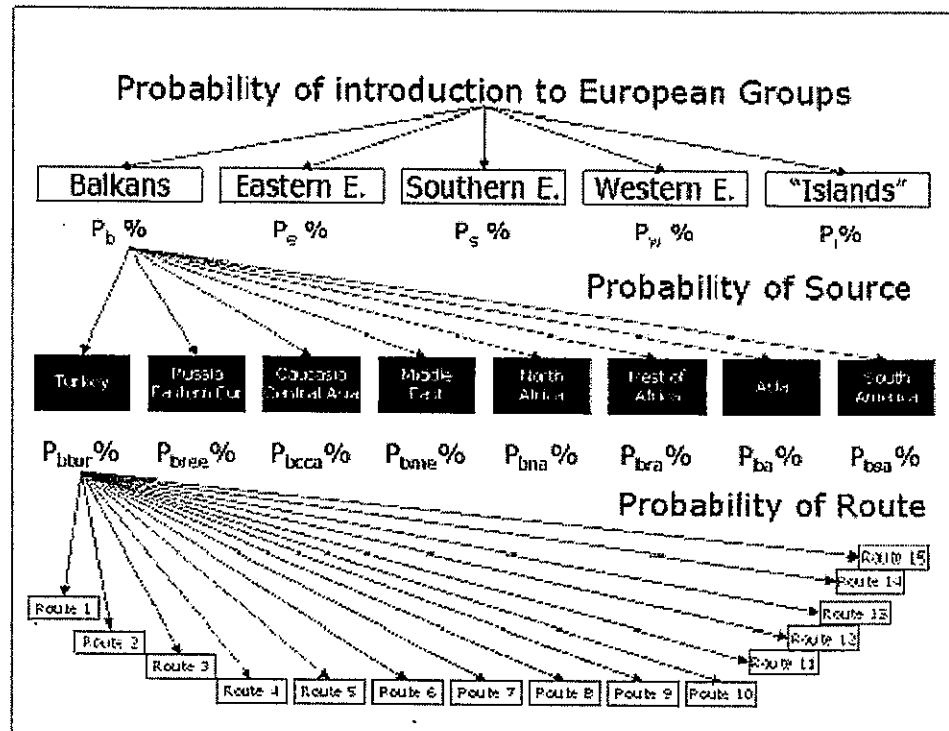
Il y avait 4 niveaux de questionnement:

1. Pour chaque groupe européen, quelle est la probabilité d'introduction primaire (de n'importe quelle source et par n'importe quelle voie- au cours des 5 prochaines années)

2. Pour chaque groupe européen ( considérant qu'une introduction de FA s'est produite), quelle est la probabilité pour chaque groupe source d'être à l'origine de l'introduction.

3. Pour chaque groupe européen apparié avec un groupe source (considérant qu'il y a eu une introduction à l'intérieur de la paire ), quelle est la probabilité pour une voie donnée d'être à l'origine de l'introduction.

4. Finalement on a demandé à chaque expert de prédire le nombre minimum, le plus probable et maximum de foyers dans chaque groupe européen au cours des 5 prochaines années.



### Analyse du questionnaire

Une probabilité a été assignée à chaque voie dans chaque paire, groupe européen-groupe source, par chaque expert. Les résultats des différents experts pour chacune de ces probabilités ont été traités comme des distributions discrètes et une simulation de Monte-Carlo a été effectuée pour chacune de ces probabilités.

Le génération d'un tel grand nombre de probabilités discrètes (460) nous a permis d'agréger ces probabilités et ainsi de répondre aux questions spécifiques que l'on se posait. En particulier nous avons pu répondre aux questions clefs (quel groupe serait affecté ? d'où viendrait la maladie ? Par quel voie serait-elle introduite?) pour l'Europe prise comme un tout, pour chaque groupe de pays européens et même pour chaque groupe de pays sources.

Finalement la prédiction du nombre de foyers au cours des cinq prochaines années a été obtenue en combinant les distributions bêta des experts c'est-à-dire leur nombres minimum, le plus probable et maximum.

## Résultats

Dans la première itération du questionnaire, il y avait d'importantes variations dans les réponses entre les experts. Celles-ci étaient attendues car beaucoup des participants n'étaient pas familiers avec ce type de questionnaire et d'atelier. Lors de la seconde itération du questionnaire, il y a eu une bonne convergence des résultats des différents experts. Ceci n'était pas seulement du au fait que les participants devenaient plus familiers avec l'exercice et que certaines incompréhensions avaient été levées, mais était aussi le fait du partage des connaissances entre les experts, en particulier lorsqu'ils n'étaient pas familier avec le profil épidémiologique de certaines régions.

Bien qu' il y ait eu 20 experts participants originaires de beaucoup de pays à travers l'Europe, il n'y a pas eu besoin d'avoir recours à une « pondération » de l'avis des experts.

Quelle région sera touchée ?

Groupe	5 % (%)	Moyenne (%)	95 % (%)
<b>Balkans</b>	40	59	90
<b>Europe de l'est</b>	5	23	50
<b>Europe du sud</b>	0	11	23
<b>Europe de l'ouest</b>	0	5	10
<b>"Iles"</b>	0	2	5

Il est clair dans le tableau ci-dessus que les Balkans et l'Europe de l'Est sont perçues comme les régions les plus à risque d'introduction de la fièvre aphteuse avec l'Europe du Sud venant en troisième.

D'où viendra la maladie ?

Groupes source	Moyenne %
<b>1 Turquie</b>	41
<b>2 Russie/Europe de l'Est</b>	13
<b>3 Moyen Orient</b>	13
<b>4 Caucase et Asie Centrale</b>	11
<b>5 Afrique du Nord</b>	9
<b>6 Asie</b>	6
<b>7 Reste de l' Afrique</b>	4
<b>8 Amérique du sud</b>	3

Des résultats ci-dessus il est clair que la Turquie est perçue comme représentant le plus grand risque pour l'Europe, avec la Russie/Europe de l'Est, le Moyen-Orient et le Caucase/Asie centrale perçue comme représentant aussi un risque mais beaucoup plus réduit.



Par quelle voie la FA sera elle introduite?

Origine	Moyenne %
1 Importation illégale d'animaux	21
2 Importation illégale d'autres produits animaux	15
3 Touristes/immigrants, nourriture	11
4 Importation légale d'autres produits animaux	6
5 Retour des camions bétailières	6
6 Import légale de viande	5
7 Eaux grasses avion	5
8 Eaux grasses bateaux	5
9 Diffusion "Naturelle"	5
10 Touristes/immigrants, vehicules	4
11 Retour des autres camions	4
12 Importation légales d'animaux	4
13 Paille et produits d'emballage	3
14 Faune	3
15 Diffusion aérienne	3

Les résultats ci-dessus montre le risque agrégé de chaque fois pour toutes les pairs et donne une indication des voies d'introduction de la fièvre aphteuse en Europe qui sont les plus probables.

Le top 10 des voies, origines et sources les plus probables d'introductions

Group Européen	Group d'Origine	Voie	5 (%)	Moyenne (%)	95 (%)
1 Balkans	Turquie	Importation illégale d'animaux	2	9	20
2 Balkans	Turquie	Introduction naturelle	0	5	20
3 Balkans	Turquie	Importation illégale de produits animaux	0	3	6
4 Balkans	Turquie	Faune	0	2	4
5 Balkans	Moyen Orient	Importation illégale d'animaux	0	2	7
6 Balkans	Turquie	Touristes/immigrants, nourriture	0	2	7
7 Balkans	Turquie	Diffusion aérienne	0	2	4
8 Balkans	Turquie	Retour des camions bétailières	0	2	3
9 Balkans	Caucase Asie Cent	Importation illégale d'animaux	0	1	8
10 Balkans	Russie Europe Est	Importation illégale d'animaux	0	1	3

Les résultats ci-dessus sont extraits directement du niveau le plus bas des données et représentent les dix scénarios les plus probables pouvant conduire à l'introduction de la fièvre aphteuse en Europe prise comme tous. Les valeurs en pourcentage doivent être lues comme suites : considérant qu'une introduction de fièvre aphteuse en Europe s'est produite, 9 % représente la probabilité moyenne que l'introduction se fasse de la Turquie vers les Balkans par une importation illégale d'animaux. Il est à noter que dans les dix scénarios les Balkans sont considérés comme la région d'Europe où le virus sera introduit et la Turquie comme la source du virus dans 7 des 10 scénarios. Dans la section suivante le « top 5 » des scénarios sont analysés pour chaque groupe de pays européens.

## Top 5 des introductions dans les Balkans

Origine	Voie	Moyenne %
1 Turquie	Importation illégale d'animaux	9.43
2 Turquie	Introduction naturelle	4.60
3 Turquie	Importation illégale de produits animaux	2.90
4 Turquie	Faune	2.34
5 Moyen orient	Importation illégale d'animaux	2.02

## Top 5 des introductions dans l'Europe de l'est

Origine	Voie	Moyenne%
1 Turquie	Importation illegale autres produits anim.	1.10
2 Turquie	Importation illégale d'animaux	1.06
3 Turquie	Touristes/immigrants, nourriture	0.86
4 Russie Europe Est	Importation illégale d'animaux	0.74
5 Caucase et Asie Cent.	Importation illegale autres produits anim	0.69

## Top 5 des introductions dans l'Europe du Sud

Origine	Voie	Moyenne
1 Afrique du nord	Touristes/immigrants, nourriture	0.44
2 Moyen orient	Touristes/immigrants, nourriture	0.42
3 Turquie	Importation illégale d'autres produits	0.40
4 Turquie	Touristes/immigrants, nourriture	0.39
5 Afrique du nord	Importation illégale d'animaux	0.39

## Top 5 des introductions dans l'Europe de l'ouest

Origine	Voie	Moyenne %
1 Turquie	Touristes/immigrants, nourriture	0.28
2 Turquie	Importation illégale produits animaux	0.19
3 Moyen Orient	Touristes/immigrants, nourriture	0.15
4 Turquie	Importation illégale animaux	0.13
5 Turquie	Eaux grasses avion	0.12

## Top 5 des introductions dans le groupe des "Iles"

Origine	Voie	Moyenne %
1 Turquie	Touristes/immigrants, nourriture	0.11
2 Moyen Orient	Touristes/immigrants, nourriture	0.10
3 Turquie	Importation illegale produits animaux	0.07
4 Russie/Eur-Est	Importation illegale produits animaux	0.06
5 Asie	Touristes/immigrants, nourriture	0.06

## Prédiction du nombre de foyers au cours des 5 prochaines années

Groupe	5 %	Moyenne	95 %
Balkans	3	7	14
Europe de l'est	1	4	10
Europe du sud	1	3	7
Europe ouest	0	1	3
"Iles"	0	1	2

**Discussion**

Les résultats des avis d'experts démontrent clairement quels sont les plus grands risques d'introduction de la fièvre aphteuse en Europe. Il y a eu une bonne convergence des avis dans la seconde itération du questionnaire et à la présentation des résultats aux experts il n'y avait pas de désaccord avec aucun des résultats présentés. Quoique la précision des probabilités réelles peut être sujet à caution, le classement des risques constitue une base solide car il ne représente pas seulement l'opinion d'un expert mais de plusieurs experts.

Ces résultats seront très utiles pour attirer l'attention de ceux qui prennent les décisions et de ceux qui gèrent sur les principaux risques d'introduction de la fièvre aphteuse. Les résultats d'un tel atelier sont certainement une amélioration sur les autres méthodes telles que les analyses informelles de risque par un individu par un petit groupe de seulement un pays où l'absence d'analyse du tout.

**Difficultés rencontrées :**

La limitante majeure du point de vue méthodologique était l'absence d'étape de présentation de données formelles aux experts pour les aider dans leurs délibérations. Ceci a en quelque sorte été compensé par l'origine géographique variée des experts et les informations qu'ils ont pu apporter au cours des discussions. La principale raison pour cette absence de présentation de données aux experts est liée au volume très important de données qu'il aurait été nécessaire de collecter et le peu de temps disponible. La collecte des données dans le cadre d'un futur exercice demandera des ressources à la fois en temps et en argent et on doit se poser la question de savoir si la précision

supplémentaire apportée par ces données aux résultats justifie cet investissement complémentaire.

Un autre problème été que l'atelier était peut-être trop ambitieux, il était très long et très difficile pour les experts. Il y a eu quelques difficultés à respecter le programme et passé de temps n'a été consacré aux discussions. Cet aspect pourrait être amélioré si l'atelier avait été organisé sur ordinateur mais cela pourrait alors demander plus de temps et de ressources.

Le profil des participants a peut-être été trop restreint car il consistait principalement en des experts virologistes. Dans le futur le profil des experts devrait être élargi pour inclure davantage d'épidémiologistes, des personnes des services vétérinaires impliqués dans la lutte, des responsables des industries alimentaires, des responsables commerciaux des industries de l'élevage et des décideurs politiques.

Quelques voies d'introduction n'ont pas été prises en compte, spécialement les possibilités de fuite du virus des laboratoires. Il a été mentionné que dans certaines régions ce risque pourrait être le plus élevé. Il a aussi été argumenté que les fuites du laboratoire ne constituait pas une réelle introduction.

### **Conclusions**

Cet atelier a constitué un exercice à la fois intéressant et utile pour tous ceux qui ont été impliqués et ceci a été reflété dans le questionnaire rempli à la fin par les participants qui étaient à la fois positifs et constructifs.

De manière surprenante, les résultats étaient très convergents . Pourtant, le recueil des opinions d'experts ne constitue pas une science exacte et par leur nature même une certaine divergence des opinions est attendue.

Les résultats ci-dessus constituent l'expression écrite des opinions de plusieurs experts. Ce document peut maintenant être consulté et utilisé par opposition aux connaissances demeurant enfouies dans l'esprit des experts. Il constitue aussi une amélioration sur les opinions individuelles. Il peut être utile pour les gestionnaires de risque qui ont besoin de formuler des stratégies de prévention de la maladie sans être en mesure de conduire des milliers d'analyses de risque et de consulter plusieurs experts.

Bien que cet atelier ait eu quelques limites tel que mentionné dans le chapitre des problèmes, il est équitable de dire que la méthode fonctionne et fonctionnerait mieux lorsque les leçons tirées de ce premier atelier seront appliquées au futur atelier.

L'atelier a été organisé pour un coût faible puisqu'on a profité du fait que les experts étaient rassemblés à Borovets pour la réunion du Groupe de Recherche au cours de la semaine. Il n'est pas sûr qu'un atelier plus cher (avec plus d'experts, l'utilisation d'ordinateurs et une procédure coûteuse de collecte de données) aurait donné des résultats pouvant conduire à une meilleure prise de décision. C'est pourquoi il y a des considérations de coût bénéfice à prendre en compte avant de décider d'améliorer la précision des résultats.

### **Perspectives ?**

Possibilité pour un futur atelier dans ce domaine :

- Répéter cet exercice lors de la réunion du Groupe de Recherche l'année prochaine ou dans deux ans ?
- Séparer l'atelier de la réunion du Groupe de Recherche et inclure des épidémiologistes et décideurs, des vétérinaires et dirigeants impliqués dans le commerce de la viande et des animaux ?
- Essayez un exercice de validation l'année prochaine en se concentrant sur un groupe d'experts européens spécifiques et en comparant les résultats plus détaillés obtenus par ces spécialistes avec les résultats du présent atelier ?
- Analyser le risque de diffusion du virus à l'intérieur de l'Europe ?

**Remerciements**

Un grand remerciement à tous les participants pour leur patience, leur diligence et leur travail intense, au Secrétaire de la Commission EUFMD, le Docteur Leforban et au Président du Groupe de Recherche, le Docteur De Clerq pour leur aide et leurs avis à Lisa pour son important travail et ses sujétions.

MTF/INT/011/MUL - FF numéro 904200

## COMMISSION EUROPÉENNE DE LUTTE CONTRE LA FIÈVRE APHTEUSE

Rapport financier au 30 septembre 2000

Dollars E.-U. Dollars E.-U.

<u>Solde au 1 janvier 2000</u>		174,292
Interêt reçu	0	
Contribution from member countries (Comme dans l'Etat 2)	<u>214,660</u>	214,660
 <b><u>Dépenses</u></b>		
Secrétaire de la Commission	82,422	
Consultant	-	
Personnel administratif auxiliaire	44,348	
Contracts	46,391	
Voyages officiels	15,393	
Dépenses générales de fonctionnement	1,046	
Equipement non durable	7	
Equipement durable	-	
Dépenses totales		<u>-189,607</u>
 <b>Solde au 30 septembre 2000</b>		 <b><u>199,345</u></b>

**FONDS FIDUCIAIRE No. 904200 – MTF/INT/011/MUL –**  
**Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse**

Etat des contributions au 30 septembre 2000  
(exprimé en dollars EU)

Etats Membres	Montants restant dus au 31/12/1999	Contribution dus pour 2000	Reçu au 30/09/00	Soldes restant dus au 30/09/00
ALBANIE	25.00	2,600.00	2,600.00	25.00
AUTRICHE	0.00	7,800.00	0.00	7,800.00
BELGIQUE	0.00	13,000.00	0.00	13,000.00
BULGARIE	11,364.99	7,800.00	0.00	19,164.99
CHYPRE	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00
CROATIE	2,600.00	2,600.00	0.00	5,200.00
RÉP. TCHÈQUE	0.00	7,800.00	7,800.00	0.00
DANEMARK	0.00	13,000.00	0.00	13,000.00
FINLANDE	0.00	7,800.00	7,800.00	0.00
FRANCE	0.00	26,000.00	26,000.00	0.00
ALLEMAGNE	0.00	26,000.00	26,000.00	0.00
GRÈCE	0.00	7,800.00	0.00	7,800.00
HONGRIE	0.00	7,800.00	7,800.00	0.00
ISLANDE	0.00	2,600.00	0.00	2,600.00
IRLANDE	20.00	7,800.00	7,800.00	20.00
ISRAËL	0.00	2,600.00	2,600.00	0.00
ITALIE	1,293.71	26,000.00	22,260.29	5,033.42
LITUANIE	-2,600.00	2,600.00	0.00	0.00
LUXEMBOURG	0.00	2,600.00	2,600.00	0.00
ERY de MACÉDOINE	15.00	2,600.00	0.00	2,615.00
MALTE	0.00	2,600.00	2,600.00	0.00
PAYS-BAS	0.00	13,000.00	0.00	13,000.00
NORVÈGE	0.00	7,800.00	15,600.00	-7,800.00
POLOGNE	0.00	13,000.00	13,000.00	0.00
PORTUGAL	0.00	7,800.00	0.00	7,800.00
ROUMANIE	0.00	13,000.00	13,000.00	0.00
SLOVÉNIE	0.00	2,600.00	2,600.00	0.00
ESPAGNE	0.00	13,000.00	13,000.00	0.00
SUÈDE	0.00	13,000.00	13,000.00	0.00
SUISSE	0.00	13,000.00	13,000.00	0.00
TURQUIE	0.00	13,000.00	13,000.00	0.00
ROYAUME-UNI	0.00	26,000.00	0.00	26,000.00
RF de YOUGOSLAVIE	67,861.30	7,800.00	0.00	75,661.30
<b>TOTALS</b>	<b>83,180.00</b>	<b>325,000.00</b>	<b>214,660.29</b>	<b>193,519.71</b>

## MTF/INT/004/MUL - FF numero 909700

## FIEVRE APHTEUSE - PROGRAMME D'AIDE D'URGENCE

Rapport financier au 30 septembre 2000

Dollars E.-U. Dollars E.-U.

<b><u>Solde au 1 janvier 2000</u></b>	53,743
Intérêt perçu	-
<b><u>Depense</u></b>	
Consultant	
Voyages officiels	-
Equipement non durable	10,133
Dépenses d'appui 6%	-
Total des dépenses	10,133
<b>Solde au 30 septembre 2000</b>	<b><u>43,610</u></b>

## Etat 4

## MTF/INT/003/EEC - FF numéro 911100

## FIEVRE APHTEUSE

Rapport financier au 30 septembre 2000

Dollars E.-U. Dollars E.-U.

<b><u>solde au 1 janvier 2000</u></b>	593,346
Interest received	-
Contribution received	-
	0
<b><u>Depense</u></b>	
Consultant	-
Voyages officiels	26,942
Contracts	340,000
Dépenses générales de fonctionnement	-
Equipement non durable	-
Equipement durable	-
Dépenses d'appui 6% (sur tous les éléments sauf équipement non durable )	-
Moins: Total des dépenses	<u>366,942</u>
	<b>226,404</b>



**TEMP/INT/974/MSC TF No 081159****FIEVRE APHTEUSE**

Rapport financier au 30 septembre 2000

		Dollars EU
<b><u>Solde au 1 janvier 2000</u></b>		1,226
Contributions reçues	-	
Interêt perçu	-	
		1,226
<b><u>Dépenses</u></b>		
<u>Voyage officiel</u>		<u>1,226</u>
<b><u>Solde au 30 septembre 2000</u></b>		<u><u>-</u></u>

FF904200 MTF/INT/O11/MUL (TFAA970089122)  
Commission Européenne de Lutte contre la Fièvre Aphteuse

*Cotisations des pays membres pour les année 2001 and 2002*

2001	325,000 \$ EU
2002	325,000 \$ EU

Budgets (exprimés en \$ EU)

<u>Code Budget et Composantes</u>	<u>2001 approuvé</u>	<u>2001 révisé</u>	<u>2002 proposé</u>
5300 Secrétaire	145,168	126,238*	129,394*
5500 Assistante administrative	88,485	69,194*	70,923*
5660 Assistance temporaires et heures supplémentaires	1,500	7,800**	7,800**
Personel d'appui (interpretes)	15,000	15,000***	-
<b>Subtotal</b>	<b>250,153</b>	<b>218,232</b>	<b>208,117</b>
5650 Contrats			
-Contribution annuelle au LMR	35,000	35,000	35,000
-Etude interlaboratoire	8,500	11,200	11,200
-Atelier	-	15,000	-
5900 Voyages officiels (Secretariat & et autres que ceux du personnel)	31,200	31,200	32,448
6000 Equipment durable	-	-	-
6100 Equipment non durable	-	-	-
6110 Hospitalité	-	1,000	-
6300 Dépenses générales de fonctionnement	147	-	-
6500 Charges	-	800	800
<b>Subtotal</b>	<b>74,847</b>	<b>94,200</b>	<b>79,448</b>
6300 Reserve/Solde non alloué	-	12,568	37,435
<b>Total</b>	<b>325,000</b>	<b>325,000</b>	<b>325,000</b>

\* inclut l'augmentation prévisionnelle des coûts de 2.5% sur les salaires et de 4% sur les voyages (basé sur les dépenses au 30 septembre 2000 & les prévisions pour le reste de l'année dans le Système Oracle)

\*\*La Commission à sa 33<sup>ème</sup> Session a recommandé de prévoir un certain montant pour le cas où une assistance de Secrétariat soit nécessaire.

\*\*\*interprets pour la 34<sup>ème</sup> Session Générale

## Budgets pour 2001 et 2002

## Fonds Fiduciaire 911100 MTF/INT/003/CEE (TFEU970089129)

<i>Code du Budget et composante</i>	<i>Proposed Budget 2001 (as per FAO/EC project doc)</i>	<i>Proposed Budget 2002 (as per FAO/EC project doc)</i>
5570 Consultant	\$ EU 15,000	\$ EU 15,000
5900 Voyage Officiel	\$ EU 50,000*	\$ EU 50,000*
5650 Contrats	\$ EU 10,000 **	\$ EU -
5920 Atelier/formation	\$ EU 15,000	\$ EU -
6300 Dépenses gén. de fonctionnement	\$ EU 2,500	\$ EU 2,500
6000 Equipment non durable	\$ EU 120,000***	\$ EU 130,000
6130 Dépenses d'appui (6% sur tous les équipements sauf le vaccin)	\$ EU 5,550	\$ EU 4,050
	\$ EU 218,050	\$ EU 201,550
Total		
Solde	\$ EU 226,404 (au 30.09.00)	
Moins les dépenses proposées	\$ EU 8,354	

\*Réunions du Groupe de  
Recherche et Réunions du Groupe  
Tripartite  
\*\*Lettre d'accord Brescia/Albanie  
(10,000)  
\*\*\*Fourniture de vaccin d'urgence  
(100,000) Reactifs (20,000)

FF 909700 MTF/INT/004/MUL (TFAA970089127)  
Budget provisoire 2001 and 2002

	<i>budget 2001 proposé</i>	<i>budget 2002 proposé</i>
5570 Consultants	\$ EU 7,000	\$ EU 7,000
5900 Voyages officiels	\$ EU 7,000	\$ EU 7,000
6000 Equipment non durable (vaccine)	\$ EU 10,000	\$ EU 10,000
Equipment non durable (réactifs)	\$ EU 13,000	\$ EU 13,000
6100 Equipment durable	\$ EU 2,000	\$ EU 2,000
5920 Formation	\$ EU 2,000	\$ EU 2,000
6130 Dépenses d'appui (6% sur tous les équipements sauf le vaccin)	\$ EU 1,860	\$ EU 1,860
Total	\$ EU 42,860	\$ EU 42,860
Solde	\$ EU 43,610 (AU 30.09.00)	\$ EU 43,610
Solde moins dépenses	\$ EU 750	\$ EU 750

## Liste des Participants

Dr. R. Marabelli  
Président  
Direttore Generale Dipartimento  
Alimenti e Nutrizione e Sanità Pubblica  
Veterinaria, Ministero della Sanità  
P.le. G. Marconi, 25  
Roma EUR 00144, **Italie**  
Tel/Fax: 39 06 59943945/39 06  
59943217  
e-mail: [danspv@izs.it](mailto:danspv@izs.it)

Prof. Dr. Werner Zwingmann  
Vice-Président  
Ministerial Dirigent, CVO  
Federal Ministry for Food, Agriculture  
and Forestry, Rochusstrasse 1, D-  
53123 Bonn, **Allemagne**  
Tel/Fax: 49 228529 4176/ 49 228  
5294401  
e-mail: [bn3620@bml.bund400.de](mailto:bn3620@bml.bund400.de)

Dr. L. Celeda  
Vice-Président  
Section Chief, State Veterinary  
Administration  
Ministry of Agriculture, Tesnov 17  
11705 Prague 1, **République tchèque**  
Tel/Fax: 420 2 2318252/420 2  
21812971  
e-mail: [lab@svs.aquasoft.cz](mailto:lab@svs.aquasoft.cz)

Dr. L. Hallet  
Conseiller Général  
Services Vétérinaires, Ministère de  
l'Agriculture  
WTC 3 Boulevard Simon Bolivar 30  
1000 Bruxelles, **Belgique**  
Tel/Fax: 32 2 2083601/ 32 2 2083612  
e-mail: [luc.lengele@cmlag.fgov.be](mailto:luc.lengele@cmlag.fgov.be)

Dr. D. Panagiotatos  
Head, Section of Infectious Diseases  
Ministry of Agriculture  
2, Acharnon Street, 10176 Athens,  
**Grèce**  
Tel/Fax: 30 1 8835420/ 30 1 8229188  
e-mail: [vetserv@ath.forthnet.gr](mailto:vetserv@ath.forthnet.gr)

Dr. Eivind Liven  
Chief Veterinary Officer  
Norwegian Animal Health Authority  
P.O. Box 8147 Dep,N-0033 Oslo,  
**Norvège**  
Tel/Fax: 47 22241940/Fax 47 22241945  
e-mail: [eivind.liven@dyrehelsetilsynet.no](mailto:eivind.liven@dyrehelsetilsynet.no)

### Observateurs

Dr B. Haas  
Head of FMD Diagnostic Laboratory  
Federal Research Centre for Virus  
Diseases of Animals  
Paul Ehrlich Strasse 28  
D-72076 Tübingen, **Allemagne**  
Tel/Fax: 49 7071 9670/967305/905  
e-mail: [Bernd.Haas@Tue.BFAV.DE](mailto:Bernd.Haas@Tue.BFAV.DE)

Dr Musa Arik  
General Directorate of Protection and  
Control, Ministry of Agriculture and  
Rural Affairs, Esat cad. 3  
Bakanliklar, 06100 Ankara, **Turquie**  
Tel/Fax: 00903124 182436/178209  
e-mail: [musaa@ahis.gov.tr](mailto:musaa@ahis.gov.tr)

Dr A.I. Donaldson  
Head of Laboratory  
IAH/WRL, Pirbright Laboratory  
Ash Road, Pirbright  
Woking, GU24 ONF, **Royaume Uni**  
Tel/Fax: 0044 1483 232441/0044 1483  
231042  
Email: [alex.donaldson@bbsrc.ac.uk](mailto:alex.donaldson@bbsrc.ac.uk)

Dr. K. De Clercq  
Chairman, Research Group of the  
EUFMD  
Centre d'Etude et de Recherches  
Vétérinaire et Agrochimiques  
Ministère de l'Agriculture  
Groeselenberg 99, 1180 Ukkel,  
**Belgique**  
Tel/Fax: 32 2 379 04 00/ 32 2 3790401  
e-mail: [kris.de.clercq@var.fgov.be](mailto:kris.de.clercq@var.fgov.be)