

RAPPORT DE LA

tenue à Rome
7-10 avril 1981

**VINGT-QUATRIÈME SESSION
DE LA COMMISSION EUROPÉENNE
DE LUTTE CONTRE LA FIÈVRE APHTEUSE**



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

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
INTRODUCTION	1
1. ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR DE LA VINGT-QUATRIEME SESSION	1
2. SITUATION DE LA FIEVRE APHTEUSE AU COURS DES DEUX DERNIERES ANNEES ET ACTIVITES DU SECRETARIAT	2
2.1 Situation et prophylaxie en Europe	2
2.1.1 Prophylaxie générale en Europe	5
2.2 Situation dans le sud-est de l'Europe et en Anatolie	5
2.3 Situation aphteuse dans d'autres régions qui présentent un intérêt particulier pour l'Europe	6
2.3.1 Précautions contre ASIE, au Proche-Orient	6
2.3.2 Coopération au Moyen-Orient	6
2.3.3 Amérique du Sud	7
2.3.4 Déclaration des observateurs	7
2.4 Maladie vésiculeuse du porc (MVP) en Europe	7
3. ACTIVITES DU GROUPE DE RECHERCHE ET DES LABORATOIRES COOPERANTS	8
4. RAPPORT DU COMITE EXECUTIF SUR LES ACTIVITES DE LA COMMISSION AU COURS DES DEUX DERNIERES ANNEES	10
5. VACCINATION REGULIERE, EN ANNEAU ET STRATEGIQUE	10
6. BANQUE DE VACCINS ANTI-APHTEUX	11
7. INTRODUCTION EN EUROPE DE VIANDE, PARTICULIEREMENT DE GIBIER ET DE BOEUF (QUESTIONNAIRE)	11
8. EXAMEN DES DECISIONS PRISES AU COURS DES SESSIONS ANTERIEURES ...	12
9. ACTIVITES FUTURES	12
10. RAPPORT FINANCIER ET APPROBATION DES BUDGETS	13
10.1 Proposition de majoration du barème des contributions	13
10.2 Montant des contributions annuelles	13
10.3 Rapport financier	13
10.4 Financement des campagnes de vaccination	13
11. ELECTION DU PRESIDENT, DES VICE-PRESIDENTS ET DES MEMBRES DU COMITE EXECUTIF	14
12. AMENDEMENTS DE L'ACTE CONSTITUTIF	14
13. ADOPTION DU PROJET DE RAPPORT DE LA VINGT-QUATRIEME SESSION	14
14. QUESTIONS DIVERSES	14
15. CLOTURE DE LA REUNION	14
16. DATE DE LA VINGT-CINQUIEME SESSION	15

		<u>Page</u>
ANNEXE B1	SITUATION APHTEUSE ET ACTIVITES DU SECRETARIAT PENDANT LE BIENNIUM 1979/1980	16
ANNEXE B2	SITUATION DES PROGRAMMES DE LUTTE CONTRE LA FIEVRE APHTEUSE EN AMERIQUE DU SUD EN 1980	40
ANNEXE B3	DECLARATION CONCERNANT LA ZONE DE DARIEN , MARS 1981.....	42
ANNEXE B4	ACTIVITES DU GROUPE DE RECHERCHE ET DES LABORATOIRES COOPERANTS	43
ANNEXE B5	RAPPORT DU COMITE EXECUTIF SUR LES ACTIVITES DE LA COMMISSION EN 1979/1980	49
ANNEXE B6	VACCINATIONS REGULIERES, EN ANNEAU, ET STRATEGIQUES	68
ANNEXE B7	DECLARATION DU DELEGUE ITALIEN (au sujet du point 5 de l'ordre du jour)	81
ANNEXE B8	BANQUE DE VACCINS ANTI-APHTEUX	82
ANNEXE B9	IMPORTATION DE VIANDE EN EUROPE NOTAMMENT DE GIBIER ET DE VIANDE BOVINE	88
ANNEXE B10	RECAPITULATION DES RECOMMANDATIONS, RESOLUTIONS ET PRINCI- PALES DELIBERATIONS DE LA COMMISSION JUSQU'A SA VINGT-TROISIEME SESSION (1979)	89
ANNEXE B11	ACTIVITES FUTURES	109
ANNEXE B12	RAPPORT FINANCIER ET APPROBATION DES BUDGETS	110
ANNEXE B13	Liste des participants	119

RESUME

La Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse a tenu sa vingt-quatrième session à Rome, du 7 au 10 avril 1981. Les pays membres y étaient représentés par des délégués et un certain nombre d'observateurs d'organisations internationales et de plusieurs pays non membres étaient aussi présents. Les participants ont passé en revue les informations disponibles sur l'instance de la fièvre aphteuse en Europe et ailleurs au cours des deux dernières années et ils ont examiné l'état d'avancement des campagnes prophylactiques entreprises par la Commission, avec le concours de la FAO et de la CEE.

Voici les principales recommandations adoptées à la vingt-quatrième session:

RECOMMANDATIONS

R1 Coopération au Proche-Orient

Les participants ont décidé d'inviter la FAO à sonder les pays du Proche-Orient pour savoir s'ils désiraient créer leur propre commission de la fièvre aphteuse (2.3.2).

R2 Recherches sur le virus de la maladie vésiculeuse du porc

Les participants ont recommandé que les pays où sévit la maladie vésiculeuse du porc envoient des échantillons de virus à l'Institut de recherches sur les maladies animales (AVRI) de Pirbright (Royaume-Uni) pour qu'ils fassent l'objet d'études sérologiques (2.4).

R3 Stocks de virus de semence

Les participants sont convenus que le Groupe de recherche devrait être invité à examiner les problèmes techniques et financiers qui pourraient se poser s'il devenait nécessaire de conserver de nouveaux stocks de virus de semence au Laboratoire mondial de référence de Pirbright (Royaume-Uni) (4).

R4 Politique nationales de vaccination en Europe

Les participants ont recommandé que les programmes nationaux de vaccination au cours des cinq prochaines années ne soient pas sensiblement modifiés (5).

R5 Inactivants pour la production de vaccin

Les participants sont convenus que le Groupe de recherche devrait examiner la question des inactivants qui sont utilisés pour la production de vaccin et qu'ils devraient adresser des recommandations à la Commission (5).

R6 Banque de vaccin - Phase I

Les participants ont décidé que la FAO devrait pressentir les gouvernements des pays intéressés pour obtenir qu'ils s'engagent formellement à participer à la constitution de la banque de vaccin (6).

R7 Vaccins dits "exotiques" utilisés en Grèce et en Bulgarie

Les participants ont décidé que le Groupe de recherche devrait examiner cette question et présenter un rapport à ce sujet (8).

R8 Rôle des ovins et des bovins dans l'épizootiologie de la maladie vésiculeuse du porc

Les participants sont convenus que les ovins et les bovins ne jouaient aucun rôle dans l'épizootiologie de la maladie vésiculeuse du porc (8)

R9 Activités futures

Les participants ont approuvé le programme d'activités futures (9).

R10 Majoration des contributions annuelles

Les participants ont décidé qu'elles devraient être majorées à partir du 1er janvier 1982 et à nouveau à partir du 1er janvier 1983 (10.1).

R11 Questions financières: fixation des contributions annuelles

Les participants sont convenus que les contributions annuelles devraient être examinées par le Comité exécutif, pour savoir si des ajustements sont nécessaires (10.2).

R12 Financement des campagnes de vaccination

Les participants ont recommandé que le Directeur général de la FAO demande une aide financière aux pays membres et non membres de la CEE pour assurer l'exécution des campagnes jusqu'en 1984 (10.4).

INTRODUCTION

La Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse a tenu sa vingt-quatrième session à Rome, du 7 au 10 avril 1981.

Le Président, le Dr. A.C.L. Brown (Royaume-Uni), a souhaité la bienvenue aux participants et a noté avec plaisir la présence d'observateurs des Etats-Unis, de l'URSS et d'autres pays non membres. Avant d'inviter le Dr. R.B. Griffiths à ouvrir la réunion, il l'a félicité de sa nomination au poste de Directeur de la Division de la production et de la santé animales.

Le Dr. R.B. Griffiths a ouvert la session au nom de M. Edouard Saouma, Directeur général de la FAO.

Evouant la longue période pendant laquelle la plupart des pays européens ont été exempts de fièvre aphteuse, le Dr. Griffiths a déclaré que les foyers apparus en 1981 en Autriche, en France, en Italie, en Espagne et au Royaume-Uni (Île de Jersey et Île de Wight) constituent un sérieux avertissement montrant que, malgré les prévisions optimistes, l'éradication complète de la fièvre aphteuse en Europe n'était pas encore pour demain.

En ce qui concerne la situation dans le sud-est de l'Europe, il est essentiel de ne pas perdre de vue le fait que le bétail reste exposé au risque d'infections exotiques provenant d'Anatolie (Turquie) et du Proche-Orient. C'est pourquoi il faut maintenir les zones tampons dans le sud-est de l'Europe et poursuivre le programme de vaccination dans cette zone, qui est supervisé par la FAO, avec le concours de la CEE et de l'OIE.

Le Dr. Griffiths a aussi déclaré que la FAO et la Commission se préoccupaient beaucoup de la situation aphteuse dans les autres régions du monde. Les possibilités pour la Commission de mettre son expérience et ses connaissances techniques au service de la solution des problèmes régionaux sont considérables, spécialement en ce qui concerne la surveillance de la maladie, la production de vaccin et la prophylaxie.

Enfin, le Dr. Griffiths a parlé de la proposition de créer une banque de vaccins, présentée à la vingt-troisième session. Une consultation à ce sujet a été organisée au siège de la FAO en décembre 1979. A la suite de cette consultation, un projet destiné à être examiné avec tous les intéressés, y compris l'Office international des épizooties, a été préparé. Ce projet envisage, dans un premier temps, la création d'une banque de vaccins anti-aphteux des types traditionnels (non exotiques) et, dans un deuxième temps, la création d'une banque de vaccins exotiques. La FAO désirerait vivement savoir ce que la Commission pense de ce projet qui non seulement assurerait une plus grande sécurité dans les pays qui sont exempts de fièvre aphteuse et qui ne pratiquent pas la vaccination (dont plusieurs se trouvent en Europe), mais qui pourrait aussi aider à trouver des sites appropriés pour la production de vaccins exotiques.

Le Dr. Brown a remercié le Dr. Griffiths de ses aimables remarques et, avant de passer à l'ordre du jour, il a souhaité la bienvenue au Dr. Ozawa, successeur du Dr. Griffiths à la tête du Service de la santé animale.

Le Dr. Brown a souhaité spécialement la bienvenue aux nombreux délégués et observateurs et particulièrement au Dr. Blajan, Directeur de l'OIE, au Dr. Casas, Directeur du Centre pan-américain de la fièvre aphteuse (PAHO), au Dr. Roustai (Iran) et au Dr. Fadhli Najeb, Représentant de l'Irak.

1. ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR

L'ordre du jour suivant a été adopté:

1. Adoption de l'ordre du jour
2. Situation de la fièvre aphteuse au cours des deux dernières années et activités du Secrétariat

- 2.1 Situation aphteuse et prophylaxie anti-aphteuse en Europe
 - 2.2 Situation et campagnes dans le sud-est de l'Europe et en Anatolie
 - 2.3 Situation aphteuse dans d'autres régions qui présentent un intérêt particulier pour l'Europe
 - 2.4 Maladie vésiculeuse du porc en Europe
3. Activités du Groupe de recherche et des laboratoires coopérants
 4. Rapport du Comité exécutif sur les activités de la Commission au cours des deux dernières années
 5. Vaccination antiaphteuse régulière, en anneau et stratégique
 6. Banque de vaccins anti-aphteux
 7. Introduction en Europe de viande, particulièrement de gibier et de boeuf (questionnaire)
 8. Examen des décisions prises au cours des sessions antérieures
 9. Activités futures
 10. Rapport financier et approbation des budgets
 11. Election du président, du vice-président et des membres du Comité exécutif
 12. Amendements de l'Acte constitutif
 13. Adoption du rapport de la session
 14. Questions diverses
2. SITUATION DE LA FIEVRE APHTEUSE AU COURS DES DEUX DERNIERES ANNEES ET ACTIVITES DU SECRETARIAT

2.1 Situation et prophylaxie en Europe

Le Secrétaire a présenté le document de travail à ce sujet (annexe B1) et le Président a invité les délégués et observateurs à donner les renseignements les plus récents sur la situation aphteuse dans leurs pays.

Espagne Des foyers de fièvre aphteuse causés par le virus du type C₁ ont été enregistrés en 1979 chez des porcs, dans la province de Gérone. Des mesures sanitaires rigoureuses, accompagnées d'un programme de vaccination d'urgence, ont été immédiatement appliquées mais étant donné la densité de la population porcine, le virus s'est répandu dans les provinces voisines. Entre janvier et avril 1980, de nouveaux foyers ont été décelés chez des porcs, avec apparition de cas isolés dans d'autres provinces du nord-ouest de l'Espagne, et la maladie a gagné le Portugal à la faveur d'un trafic illégal de porcs.

Aucun nouveau cas n'a été signalé jusqu'en janvier 1981, époque à laquelle de nouveaux foyers ont été enregistrés dans des troupeaux de porcs, dans trois provinces. Le même mois, un trafic illégal de porcs a provoqué l'apparition de foyers dans un département français voisin. Tous les cas susmentionnés étaient causés par le virus du type C₁.

En Espagne également, un foyer causé par le virus du type A a été enregistré en avril 1981 chez de jeunes bovins, dans un parc d'embouche des environs de Barcelone. Ces animaux avaient été vaccinés deux fois avant l'apparition de la maladie et ils ont été revaccinés immédiatement après la confirmation du diagnostic. L'origine de ce foyer n'a pas encore été déterminée.

Répondant à une question du Président, le délégué de l'Espagne a confirmé que tous les foyers causés par le virus du type C₁ étaient limités aux porcs et que les bovins n'étaient pas touchés, contrairement à ce qui s'est passé au Portugal, où l'infection est passée des porcins aux bovins non vaccinés. Il a déclaré qu'en Espagne les bovins qui avaient reçu auparavant plus d'une dose de vaccin ont résisté victorieusement à l'infection naturelle.

Le délégué de l'Espagne a aussi déclaré que les bovins sont régulièrement vaccinés chaque année avec du vaccin trivalent OAC à l'hydroxyde d'aluminium et qu'un vaccin huileux est utilisé pour les porcins. Le vaccin huileux confère une forte protection et il est utilisé pour créer une zone tampon autour des foyers.

Portugal Après 10 ans d'absence de la fièvre aphteuse, la maladie est réapparue en mai 1980, à la suite d'importations illégales de bétail en provenance d'Espagne. Le virus a été identifié. Il s'agissait du virus C₁ Espagne 1979/80. Celui-ci s'est rapidement diffusé dans l'ensemble du pays, où la vaccination n'avait pas été pratiquée depuis neuf ans. Des mesures sanitaires ont été appliquées et une campagne de vaccination a été entreprise. Toutefois, des foyers sporadiques causés par le même type de virus C₁ ont continué à être signalés en 1981.

Du vaccin importé d'Espagne et de France a été distribué gratuitement: 1 million et demi de doses ont été achetées pour la vaccination des bovins, ainsi qu'un million de doses pour porcins. Répondant au Président, le délégué portugais a déclaré qu'actuellement la vaccination était obligatoire pour les troupeaux de bovins et les grands troupeaux de porcins, mais non plus pour les petits ruminants. On espère toutefois qu'elle le deviendra bientôt.

Après la visite du Secrétaire de la Commission au Portugal, une réunion tripartite FAO/OIE/CEE a eu lieu à Paris en décembre 1980, pour examiner les problèmes existant dans ce pays. Cette réunion a reconnu la nécessité d'aider le Portugal et a proposé que la CEE - ou d'autres organisations internationales - fournisse une assistance substantielle aux services vétérinaires portugais.

Le délégué de la CEE a déclaré qu'il existait un accord de principe à ce sujet, mais que la question n'était pas encore définitivement réglée.

Le Président a souligné l'urgence de la situation et la nécessité de fournir une assistance positive, en ajoutant que cette question avait été examinée lors de la quarante-troisième session du Comité exécutif tenue à Crète et qu'en cette occasion les difficultés résultant de la concomitance de la peste porcine africaine et de la fièvre aphteuse avaient aussi été mises en évidence.

République fédérale d'Allemagne Le délégué de ce pays a déclaré qu'il n'y avait plus eu d'autres foyers après le cas, causé par le virus du type 0, signalé en avril 1980.

Italie Après onze mois d'absence de la fièvre aphteuse sur tout le territoire italien, un foyer du type A a été diagnostiqué dans la province de Padoue en décembre 1980 (le dernier cas dans la province de Padoue remontait à 1975), chez des bovins importés d'un autre pays européen trois mois auparavant. Ces animaux étaient accompagnés de certificats attestant qu'ils avaient été vaccinés avant l'importation et ils n'avaient pas été revaccinés en Italie. L'origine de ce foyer n'a pas été déterminée.

Le docteur Mowat, du Laboratoire mondial de référence pour la fièvre aphteuse (WRL), a déclaré que le virus de la province de Padoue était du type A mais qu'il n'avait pas fait l'objet de tests croisés complets. Des valeurs "R" de 53 pour cent ont été obtenues pour A5 et de 73 pour cent pour A27, mais ces différences sont insuffisantes pour qu'on puisse tirer des conclusions épidémiologiques quelconques au sujet de l'origine du virus.

A la fin de mars 1981, un foyer du type C a été découvert à Assise, dans la province de Pérouse, chez 15 bovins, dans un troupeau de 1 000. Les animaux infectés ont été abattus et le reste du troupeau a été revacciné. Jusqu'à présent, aucun autre foyer n'est apparu au voisinage et l'origine de ce foyer n'a pas encore été découverte.

Autriche Un foyer primaire a été signalé le 6 mars 1981 dans une ferme de Thalheim, en Basse-Autriche, dans un petit troupeau de cinq porcs (pas de bovins). Les animaux n'étaient pas nourris avec des eaux grasses. On ne sait pas comment le virus s'est introduit dans cette ferme. Un foyer secondaire s'est produit dans le village de Pönnig, à 1,5 km du foyer primaire (animaux sensibles: 37 bovins, aucun porc). Le virus a été introduit par le fermier, qui avait assisté à un enterrement à Thalheim.

Dans les deux cas, des mesures sanitaires ont été appliquées et tous les animaux ont été abattus et détruits.

En outre, la vaccination en anneau de tous les ruminants et porcins a été effectuée dans un rayon de 30 km autour de Thalheim. Elle a porté sur environ 310 000 porcins et 90 000 bovins.

Le Président a félicité l'Autriche de la rapidité et de l'efficacité avec lesquelles ce pays avait exécuté son programme de vaccination en anneau.

Le délégué autrichien a déclaré que le virus avait pu être introduit dans le pays par deux voies: des travailleurs étrangers ramenant en Autriche des produits animaux contaminés par le virus aphteux ou l'importation illégale de viande congelée. Il a mentionné expressément un envoi de 93 tonnes de viande de buffle congelée et désossée en provenance de l'Inde dont on avait certifié qu'il s'agissait de gibier venant d'Ecosse. Cette viande avait été expédiée en Autriche via les Pays-Bas, pays où elle était arrivée en automne dernier. La notification des autorités néerlandaises signalant cette importation illégale est parvenue en mars, époque à laquelle les autorités vétérinaires ont appris que de la viande de buffle provenant d'entrepôts en douane était mise en vente.

Le Dr. Mowat a informé les participants que le virus du type 0 isolé dans le foyer autrichien différait de la souche européenne 0₁. Le Dr. Fontaine, de l'Institut français de la fièvre aphteuse de Lyon, l'a confirmé.

La France, qui avait été exempte de fièvre aphteuse depuis mars-avril 1979, époque où la maladie avait été enregistrée en Basse-Normandie, a connu deux séries de foyers au début de 1981, la première dans le Département des Pyrénées Atlantiques en janvier et février et la seconde dans les Départements des Côtes-du-Nord et de la Manche en mars.

Le 15 janvier 1981, la fièvre aphteuse a été signalée chez des porcs élevés dans une ferme de la commune d'Espelette, à proximité de la frontière espagnole. De nouveaux foyers ont été signalés le 26 janvier et le 3 février dans trois fermes qui élevaient des porcs et qui étaient situées à proximité du premier foyer. Le virus était du type C. Tous les animaux sensibles - au total 567 porcins, 80 bovins, 289 ovins et 22 caprins - ont été immédiatement abattus et détruits.

Une vaccination en anneau des porcins a été entreprise avec un vaccin huileux monovalent du type C.

Entre le 4 et le 26 mars 1981, 13 foyers de fièvre aphteuse du type 0₁ ont été signalés dans quatre communes du département des Côtes-du-Nord. Leur origine resté inconnue. Les animaux ont été abattus, les carcasses ont été détruites et des mesures sanitaires ont été appliquées: ces opérations ont touché 8 657 porcins, 625 bovins et 105 ovins et caprins. Une vaccination en anneau portant sur environ 700 000 animaux a été pratiquée.

Dans le Département de la Manche, un foyer de fièvre aphteuse du type 0₁ a été signalé le 21 mars 1981 chez de jeunes bovins non vaccinés, dans une ferme de Mesnil. Le virus était le même que dans le Département des Côtes-du-Nord: 70 bovins ont été abattus et détruits, et des mesures de contrôle sanitaire ont été appliquées.

Royaume-Uni A. Jersey La présence de la maladie a été confirmée le jeudi 19 mars 1981. L'animal atteint faisait partie d'une groupe de 6 vaches partiellement tarées, mises au piquet dans un pâturage. L'examen d'échantillons envoyés à l'"Animal Virus Research Institute" a montré qu'il s'agissait du virus du type 0₁. Les groupes d'animaux atteints ont été abattus, les carcasses ont été détruites et des mesures de contrôle sanitaire ont été appliquées. L'importation en Grande-Bretagne d'animaux sensibles, de viande ou de lait en provenance des îles de la Manche a été immédiatement interdite. B. Ile de Wight Après plus de douze ans d'absence en Grande-Bretagne, la présence de la maladie a été soupçonnée dans une ferme de l'île de Wight, l'après-midi du samedi 20 mars 1981. Du matériel a été envoyé d'urgence à l'AVRI et des résultats positifs ont été obtenus à 1 heure du matin, le 21 mars 1981. Il s'agissait du virus du type 0₁. Un groupe de 19 vaches tarées et de génisses au pâturage était affecté: 16 présentaient des lésions. Tous les animaux sensibles qui se trouvaient sur les lieux ont été immédiatement abattus, les carcasses ont été détruites et des mesures de contrôle sanitaire ont été appliquées. En outre, les animaux sensibles dans dix autres exploitations ont été abattus et les carcasses ont été détruites. Au total, 254 bovins et 364 porcins ont été abattus, et leurs carcasses ont été détruites. Il n'y a pas eu de nouveaux foyers.

Une enquête approfondie a été faite pour déterminer l'origine des foyers et le sous-typage du virus à l'AVRI a montré qu'il était identique à celui qui avait causé des foyers dans le Département des Côtes-du-Nord, à Jersey et dans le Département de la Manche. Toutes les voies possibles d'infection ont été soigneusement examinées et, à la lumière des données météorologiques, l'infection a été attribuée à du virus transporté par le vent à partir des foyers existants en France. Au moment où plusieurs troupeaux de porcs étaient atteints dans le Département des Côtes-du-Nord, les conditions atmosphériques étaient idéales (humidité relative, stabilité de l'air et direction du vent) pour la survie du virus et pour son transport au-dessus de la mer jusqu'à l'île de Wight. D'après les informations disponibles sur l'origine des foyers à Jersey et dans le Département de la Manche, les troupeaux ont été infectés par la même voie et au même moment que dans l'île de Wight. L'île de Wight se trouve à environ 160 miles des foyers découverts en Bretagne, si bien que, d'après les observations connues, le virus n'avait encore jamais été transporté aussi loin par les courants aériens.

URSS L'observateur de ce pays a déclaré que l'URSS accordait une attention prioritaire à la prophylaxie anti-aphteuse.

Le renforcement des mesures de lutte, l'amélioration des pratiques zootechniques, l'utilisation de vaccins plus efficaces et la création de vastes zones exemptes de maladie au moyen d'une vaccination systématique ont abouti à une forte réduction de l'incidence de la fièvre aphteuse, 11 foyers au total ayant été enregistrés en 1979 et 19 en 1980. L'orateur a brièvement évoqué les améliorations apportées aux mesures de contrôle sanitaire en URSS ces dernières années. Des mesures spéciales - vaccination obligatoire, contrôle sanitaire des itinéraires utilisés pour conduire les animaux au pâturage et restrictions aux déplacements ou au transport des animaux - ont été imposées dans les zones où les animaux sont gardés au pâturage. Il a reconnu le rôle des laboratoires vétérinaires et déclaré que les foyers enregistrés durant la période considérée étaient dus principalement au type O₁, bien que des cas sporadiques du type C et du type A₂₂ aient aussi été diagnostiqués. La situation épizootiologique en URSS ces dernières années montre qu'un ensemble complet de mesures bien conçues du point de vue scientifique pouvait être appliqué avec succès pour combattre la fièvre aphteuse.

Le Président a alors déclaré qu'il notait avec une vive satisfaction la présence d'observateurs d'URSS et d'autres pays. Il s'est aussi déclaré spécialement heureux de saluer le Docteur Casas, Directeur du Centre panaméricain de la fièvre aphteuse, qui présenterait des communications intéressantes au sujet de l'Amérique du Sud, et il a déclaré qu'il escomptait des contacts plus étroits et utiles entre la Commission et la Commission sud-américaine de lutte contre la fièvre aphteuse (COSALFA).

2.1.1 Prophylaxie générale en Europe

La nécessité de prendre des précautions d'hygiène générale pour éviter la diffusion accidentelle de la maladie a été soulignée. En particulier, la possibilité de diffusion par des seringues ou des aiguilles hypodermiques non stérilisées a été discutée et la nécessité de prendre des précautions particulières, durant les programmes de vaccination exécutés dans tout pays où sévit la peste porcine africaine, a été soulignée.

2.2 Situation dans le sud-est de l'Europe et en Anatolie

Turquie Thrace turque Aucun foyer n'a été signalé depuis 1978. Pour maintenir la région à l'abri de la maladie, de gros efforts ont été accomplis en vue de respecter le calendrier des programmes de vaccination et d'assurer le contrôle des déplacements d'animaux. La vaccination (A22/01) dans la zone tampon est réalisée avec des vaccins de production locale, complétés par des vaccins fournis par la FAO. Au cours de la campagne de printemps 1980, qui a commencé en mars, 450 000 doses ont été utilisées. Le Secrétaire a informé la Commission que 400 000 doses de vaccin A22/01 devraient être fournies pour mener à bien les campagnes de 1981 en Thrace. La délégation turque a signalé que la production de vaccin avait repris à l'Institut de la fièvre aphteuse d'Ankara, après l'heureuse solution des problèmes d'approvisionnement en eau qui s'étaient posés jadis, mais que la capacité de

production ne couvrirait pas les besoins du pays et que l'équipement d'une valeur de 3 millions de dollars demandé à la CEE était nécessaire pour arriver à produire dans l'avenir les 40 millions de doses prévues par an. Le Président a déclaré que des problèmes allaient sans doute se poser pour atteindre cet objectif et il a estimé que des consultations entre l'Institut d'Ankara et les grands producteurs actuels de vaccins pourraient contribuer à éviter des difficultés et à accélérer la fourniture d'une assistance financière par les autorités compétentes.

L'ancien secrétaire de la Commission, le Dr. Boldrini, a brièvement retracé l'histoire des foyers causés en Turquie par les virus A₂₂ et ASIE₁. A la suite de la pénétration de ce dernier virus en Turquie en 1973, de vastes campagnes de vaccination ont été exécutées dans ce pays pendant plusieurs années contre les deux types de virus. L'Europe est maintenant exposée à la menace de nouvelles invasions du virus ASIE₁, qui sévit au Proche-Orient, non loin des confins sud-est de la Turquie. Une assistance est nécessaire, spécialement de la part de la CEE, pour permettre à la Turquie d'accélérer la production industrielle de vaccins anti-aphteux à Ankara. Si l'Anatolie n'est pas couverte par des programmes de vaccination régulière, la situation restera précaire tant en Turquie que dans le sud-est de l'Europe.

En Anatolie et dans les autres régions où des foyers ont été enregistrés, la vaccination a été exécutée surtout dans les zones où est pratiquée l'insémination artificielle et dans les grands élevages de bovins reproducteurs. Les types O₁ et A₂₂ sont tous deux présents, le type O₁ étant le plus fréquent.

Grèce Le délégué grec a déclaré que la situation est très satisfaisante, le type C ayant été signalé pour la dernière fois en 1971, les types A₂₂ et O en 1974 et le type A (Amérique du Sud) en 1977. La Grèce est exempte de fièvre aphteuse depuis lors. La vaccination annuelle est pratiquée sur tous les ruminants dans la zone tampon de la province d'Evros, en Thrace occidentale.

Bulgarie Le délégué bulgare a déclaré que la Bulgarie était exempte de fièvre aphteuse et que la vaccination est pratiquée aux frontières avec la Turquie et la Grèce avec du vaccin fourni par l'intermédiaire de la FAO. Le nouveau centre pour la production en grand de vaccin anti-aphteux est presque terminé et il devrait entrer en service prochainement.

Tchécoslovaquie Le délégué de ce pays a déclaré que la Tchécoslovaquie est restée exempte de fièvre aphteuse ces deux dernières années et que tous les animaux sensibles sont vaccinés systématiquement, avec du vaccin trivalent OAC.

2.3 Situation aphteuse dans d'autres régions qui présentent un intérêt particulier pour l'Europe

2.3.1 Précautions contre ASIE₁ au Proche-Orient

Le délégué turc a déclaré que, comme il semblait qu'ASIE₁ était présent dans les pays voisins, la production d'un vaccin contre cette souche avait immédiatement commencé à l'Institut Sap. Sept-cent mille doses de vaccin monovalent ASIE₁ ont été distribuées dans les régions sud-orientales. Des zones tampons ont été établies aux frontières syriennes, irakiennes et iraniennes, la vaccination commençant aux frontières puis progressant vers l'intérieur. Le Président a félicité la Turquie d'avoir pris cette initiative sans chercher une aide internationale et a fait observer que la production de vaccins exotiques était licite quand des types exotiques sont présents ou menacent d'apparaître. Répondant à une question d'un délégué, il a déclaré que les usages voudraient que, quand la production de vaccin de ce genre est entreprise, l'OIE et la FAO en soient informés.

2.3.2 Coopération au Moyen-Orient

En souhaitant la bienvenue aux observateurs de l'Irak et de l'Iran, le Président a déclaré qu'il estimait personnellement que la Commission pourrait servir de modèle aux pays non participants qui doivent combattre la fièvre aphteuse. L'Italie et le Royaume-Uni ont

aussi été de cet avis, et le Dr. Mowat, du Laboratoire mondial de référence, a offert le concours du laboratoire pour les examens et les typages. Aucune opinion contraire n'a été exprimée et le Président a proposé que la FAO envisage de sonder les pays du Proche-Orient pour savoir s'ils pourraient créer leur propre commission de la fièvre aphteuse, étant entendu que la Commission européenne serait prête à offrir le concours le plus large possible à cet organisme. Il a aussi déclaré que le siège de l'OIE et la Commission régionale de l'OIE pour l'Asie et l'Océanie devraient être informés de cette initiative.

2.3.3 Amérique du Sud

Le Dr. Casas, directeur du Centre panaméricain de la fièvre aphteuse, a donné des renseignements sur la situation aphteuse en Amérique du Sud (Annexe B2). En janvier 1981, le Chili a déclaré qu'il était exempt de fièvre aphteuse, ce qui constitue le progrès le plus significatif réalisé à ce jour dans la lutte contre la fièvre aphteuse dans les régions d'Amérique du Sud affectées par cette maladie. Dans les autres régions du continent touchées par la maladie, la situation n'a pas beaucoup évolué, en ce qui concerne l'éradication. Dans l'ensemble, le nombre total des foyers a un peu augmenté en 1980 par rapport à 1979. La Colombie, l'Equateur et le Venezuela sont exempts du type C. Au Pérou, après huit ans d'absence, le type C a été réintroduit par l'intermédiaire de vaccins mal inactivés.

En outre, dans les régions des Amériques qui sont exemptes de fièvre aphteuse - Amérique du Nord, Amérique centrale, Panama et région des Caraïbes - aucun foyer n'a été enregistré durant les deux années considérées. Il s'agit d'un résultat positif qui mérite d'être salué.

La tendance à renforcer le contrôle des vaccins anti-aphteux qui avait été observée ces dernières années se maintient dans plusieurs pays, surtout en Argentine, au Brésil, au Paraguay, en Uruguay et plus récemment en Colombie. En 1980, 519 millions de doses de vaccins ont été produites en Amérique du Sud.

Tous les pays sud-américains ont des programmes officiels de lutte contre la fièvre aphteuse. En 1980, 187,5 millions de bovins, soit 86 pour cent du cheptel bovin total des pays affectés par la fièvre aphteuse, devaient être vaccinés. Sur ce chiffre, 66 pour cent seulement ont été soumis à une vaccination systématique en 1980.

Le système d'information épidémiologique coordonné par le Centre panaméricain de la fièvre aphteuse a continué à s'améliorer en 1980: des informations épidémiologiques sur les maladies vésiculeuses ont été diffusées au moyen de bulletins hebdomadaires et mensuels.

2.3.4 Déclaration des observateurs

Etats-Unis L'observateur de ce pays a fait une brève déclaration au sujet de la situation actuelle dans la zone de Darien (Annexe B3).

Iran L'observateur de ce pays a déclaré que l'Iran produisait actuellement des vaccins A, 0 et Asie 1, mais il a souligné qu'il n'y en avait pas assez et qu'il était impossible d'accroître la production à cause du manque de bâtiments, d'équipement et de personnel qualifié. L'Iran a besoin d'aide et le Président a déclaré que cela devait être mentionné dans le rapport de la réunion.

2.4 Maladie vésiculeuse du porc (MVP) en Europe

Royaume-Uni Au total 43 foyers ont été enregistrés en 1979 et 60 autres foyers ont été confirmés en 1980. C'est surtout par l'intermédiaire de véhicules contaminés servant au transport du bétail que l'infection a été introduite dans les troupeaux, mais les déchets alimentaires constituent la source initiale d'infection. Le Président a informé les participants que le rapport de la quarante-troisième session du Comité exécutif tenue à Crète en janvier 1981 donne un tableau de la situation épidémiologique et statistique de la maladie vésiculeuse du porc au Royaume-Uni.

En 1981, 6 foyers ont été confirmés à ce jour (1er avril 1981), et 1 800 porcs environ ont été abattus et détruits.

Deux de ces six foyers ont été dépistés durant des enquêtes sérologiques de routine chez des porcs nourris d'eaux grasses dans la région du Yorkshire/Lancashire, tandis que trois autres ont été détectés durant une enquête sérologique faite chez un engraisseur/marchand de truies dans la même zone. Un foyer a été noté après repeuplement d'une exploitation précédemment infectée.

Les vastes ramifications du commerce des truies de réforme et les risques de diffusion de la maladie vésiculeuse ont été reconnus. Les résultats des enquêtes faites en 1981 continuent à montrer que la maladie est présente, mais les propriétaires omettent de la signaler, soit parce que le tableau clinique n'est pas clair, soit parce qu'ils n'inspectent pas régulièrement les porcs. Le Dr. Rees a déclaré que la mise en évidence de la maladie par les enquêtes sérologiques montre que tous les pays doivent procéder à des contrôles en utilisant cette méthode, avant de pouvoir prétendre qu'ils sont exempts de cette maladie. Il a ajouté qu'il y avait certains signes de variabilité antigénique chez le virus de la MVP et, pour le vérifier, il a demandé aux pays où sevit la maladie d'envoyer des échantillons de virus à l'AVRI, à Pirbright. Une recommandation dans ce sens a été formulée.

Italie Le délégué de ce pays a annoncé que neuf foyers de MVP avaient été signalés en 1979. Ils intéressaient 7 968 porcs dont 1 191 ont été atteints. En 1980, il y a eu 29 foyers dans le nord de l'Italie: ils intéressaient 35 000 porcs, dont 6 000 ont été atteints.

La maladie avait une forme clinique bénigne, elle n'était pas mortelle et elle a été généralement observée quelques jours après l'introduction de nouveaux porcs dans les troupeaux.

La maladie doit être obligatoirement déclarée et, si le diagnostic est confirmé, des mesures sanitaires sont imposées pendant trente jours. Les animaux ne sont pas abattus et, d'après l'orateur, les précautions adoptées suffisent pour empêcher l'exportation de porc ou de viande de porc provenant de troupeaux infectés.

Le Président a fait observer que, d'après l'expérience faite ailleurs et vérifiée par des études sérologiques, la MVP ne disparaît pas rapidement des troupeaux infectés, contrairement à ce qu'affirme le délégué italien.

République fédérale d'Allemagne Un seul cas a été signalé en 1980.

3. ACTIVITES DU GROUPE DE RECHERCHE ET DES LABORATOIRES COOPERANTS

Le Dr. van Bekkum, Président du Groupe de recherche, a rendu compte des activités de ce dernier. Celui-ci a tenu deux réunions, l'une à Lindholm (Danemark) du 12 au 14 juin 1979, et l'autre à Vienne (Autriche) du 17 au 19 juin 1980. Dans les deux cas, il a reçu l'hospitalité des laboratoires nationaux. Cette hospitalité a été vivement appréciée. Comme les rapports de deux réunions ont été publiés, seuls certains des grands points de leur ordre du jour ont été évoqués lors de la présente session.

Les méthodes de production de préparations purifiées concentrées du virus aphteux ont été discutées lors des deux réunions. Il existe aujourd'hui des techniques pour la production régulière de ces préparations, contenant jusqu'à 400 fois la teneur initiale en virus. Entre 70 et 90 pour cent du virus sont recouverts. Ces préparations concentrées peuvent être inactivées avant la conservation dans l'azote liquide ou dans des congélateurs mécaniques à -70°C . Elles ouvrent de très bonnes perspectives à la conservation de grandes quantités d'antigène en vue de la fabrication des vaccins. Il semble que ces antigènes peuvent avoir une longue durée de conservation mais des informations complémentaires sont nécessaires sur la stabilité des vaccins ainsi préparés.

Le délégué de la Turquie a estimé que, si l'on utilisait du formol pour inactiver le type Asie 1, des difficultés pouvaient surgir quand l'inactivation n'avait pas lieu avant la concentration. Le docteur van Bekkum a déclaré que cette question serait examinée de plus près à une réunion future du Groupe.

Les données existantes sur le virus aphteux dans le lait ont été examinées. Une courbe d'inactivation thermique du virus dans le lait entier et dans le lait écrémé a été établie. Ces informations auraient un intérêt pratique si les pays importateurs exigeaient que le lait soit garanti exempt de virus aphteux.

Le Groupe de recherche a estimé qu'en général le lait ne jouait qu'un rôle limité dans la diffusion du virus aphteux. Dans les pays où les bovins sont régulièrement vaccinés, le haut niveau d'immunité chez les vaches laitières, ainsi que la présence d'anticorps dans le lait en vrac, tendraient à réduire encore le risque.

On a estimé qu'il serait improbable que les produits laitiers préparés à partir de lait soumis au traitement thermique usuel pratiqué dans toute l'industrie laitière européenne puissent contenir du virus aphteux.

L'étude conjointe à laquelle ont participé, aux différents stades, plus de seize laboratoires, se poursuit. Les premières phases ont montré que les résultats des titrages de virus et des tests sérologiques varient beaucoup d'un laboratoire à l'autre. Toutefois, si le plus grand nombre possible d'éléments du test sont normalisés, les résultats deviennent très comparables. Les résultats seront publiés.

D'autres recherches ont porté sur les épreuves de fixation du complément et sur les méthodes biophysiques de mesure de la masse antigénique. On a distribué récemment du matériel pour la normalisation ultérieure des tests et, en partie, de l'équipement, et l'on espère que les données pourront être analysées avant la prochaine réunion du Groupe de recherche.

L'examen des nouvelles épreuves de laboratoire, comme l'épreuve radio-immunologique (RIA) et les épreuves d'immuno-adsorption par couplage enzymatique (ELISA), a montré que la RIA avait une utilité limitée, étant donné les restrictions aux recherches faisant appel à la radioactivité.

L'épreuve ELISA a été jugée utile pour de nouvelles investigations sur la nature du virus, comme instrument de recherche fondamentale, et aussi pour remplacer ou préciser les épreuves immunologiques existantes, c'est-à-dire pour mesurer l'antigène ou les anticorps, pour le diagnostic rapide, etc.

Une attention particulière a été accordée à la question du choix des souches vaccinales à utiliser dans les pays européens. Les souches O et C actuellement employées confèreraient probablement une protection adéquate contre les virus naturels de ces types originaires d'autres parties du monde mais, en ce qui concerne le type A, la situation peut être différente.

Les laboratoires de production européens utilisent pour la production de vaccins le virus A₅ ou d'autres sous-types qui sont étroitement apparentés à A₅. Toutefois, le virus A₅ a pratiquement disparu sur le terrain en Europe, et ce sont probablement les souches de la famille A₂₄ qui font peser actuellement la plus grosse menace. Les discussions ont montré que les informations sur la protection croisée entre différents sous-types de virus A, spécialement A₅, A₂₄ et A₂₇, sont insuffisantes. Avant de pouvoir formuler des conclusions valables, il faudra attendre les résultats des autres expériences en cours au "Plum Island Animal Disease Center".

Préparation de la prochaine réunion Le Groupe de recherche tiendra sa prochaine réunion durant la deuxième moitié de septembre 1981, à l'Institut de recherche sur les virus de Tübingen, en Allemagne fédérale. Un projet d'ordre du jour, comprenant diverses questions dont l'inscription a été proposée par la Commission, a été préparé.

4. RAPPORT DU COMITE EXECUTIF SUR LES ACTIVITES DE LA COMMISSION AU COURS DES DEUX DERNIERES ANNEES

Le Secrétaire a présenté ce point de l'ordre du jour en appelant l'attention sur le document de travail pertinent et sur ses annexes (Annexe B5). Le Président a déclaré que nombre des questions qui découlaient des réunions tenues précédemment par le Comité exécutif à Edimbourg en mars 1980 et à Crète en janvier 1981 et qui étaient traitées dans le document de travail en question constituaient des points importants de l'ordre du jour de la présente réunion. Il a toutefois estimé qu'il fallait examiner à cette réunion la question des stocks de virus de semence détenus à l'AVRI pour la production de vaccin, et il a demandé si le Groupe de recherche devrait être invité à faire part de ses observations sur la nécessité éventuelle de modifier la composition des stocks pour tenir compte de l'apparition de nouveaux sous-types. Le Dr. Mowat (Laboratoire mondial de référence) a déclaré que les stocks de virus avaient été constitués il y a plusieurs années et qu'il éprouverait certaines appréhensions si certains d'entre eux devaient être utilisés aujourd'hui. Il faut envisager un renouvellement des stocks avec les souches identifiées récemment. Il a aussi souligné qu'il ne fallait pas croire que les vaccins préparés à partir des nouvelles souches seraient nécessairement puissants du point de vue antigénique et il a ajouté que le contrôle de leur pouvoir antigénique serait coûteux, en temps et en argent. Le Dr. Pay (Wellcome, Royaume-Uni) a déclaré que la production d'un vaccin contre une nouvelle souche de virus coûterait au moins 50 000 livres anglaises.

Le Dr. van Bekkum a estimé qu'il fallait conserver des stocks complets de virus de semence adapté en culture pour être prêt à affronter de nouveaux foyers. Il a été convenu que le Groupe de recherche devrait être invité à examiner les problèmes techniques et financiers qui pourraient se poser si de nouveaux virus de semence étaient stockés et à formuler des recommandations appropriées pour la prochaine session.

5. VACCINATION REGULIERE, EN ANNEAU ET STRATEGIQUE

Avant de présenter le document de travail pertinent (Annexe B6), le Président a soulevé la question des grands élevages qui continuent à voir le jour dans de nombreux pays, souvent sans qu'on demande aux autorités vétérinaires leur avis sur les problèmes qu'ils pourraient poser en matière de lutte contre les maladies.

Le Dr. Griffiths a déclaré qu'un symposium FAO/CEE intitulé "Gestion et économie des grands élevages et considérations techniques, économiques et sanitaires ayant trait à leurs bâtiments et à leur équipement" se tiendrait en octobre de cette année en Espagne et que des dispositions ont été prises pour que la FAO présente une communication traitant des problèmes que les élevages intensifs peuvent poser en matière de santé animale.

Après avoir évoqué la production massive de virus à laquelle pourrait donner lieu un gros élevage de porcins infectés par la fièvre aphteuse, le Président a déclaré qu'il serait difficile d'abattre rapidement et sans douleur un grand nombre d'animaux si la fièvre aphteuse sévissait dans de très grands élevages. Plusieurs délégués ont confirmé que les gros élevages dans leur pays soulevaient des problèmes et des difficultés analogues et le délégué italien a aussi parlé des problèmes de santé publique que pourraient créer les élevages intensifs. On a généralement admis que ces élevages devraient être identifiés et localisés, et l'on a aussi signalé qu'il existait déjà, dans certains pays, des dispositions législatives réglementant le nombre maximum d'animaux admissibles dans ces établissements.

Les politiques de vaccination en Europe ont été examinées et l'on a signalé que, dans certains pays, les milieux agricoles mettaient en doute la nécessité de continuer à pratiquer la vaccination anti-aphteuse aussi largement qu'on le fait actuellement. A ce propos, le tableau 3 du document de travail montre que, au cours de ces dernières années, l'introduction de virus d'outre-mer n'est plus la principale source d'infection et que de nombreux foyers sont imputables à des vaccins insuffisamment inactivés ou à des fuites de virus à partir de laboratoires. Des épisodes de ce genre ont été signalés par l'Espagne, la Belgique, la Suisse et la République fédérale allemande. Le représentant du Laboratoire mondial de référence a soulevé la question des agents d'inactivation utilisés dans la production des

vaccins anti-aphteux et s'est déclaré surpris de ce que de nombreux fabricants continuent à utiliser le formol, alors qu'il existe des réactifs, avec des courbes d'inactivation prévisibles, qui pourraient être employés pour obtenir un produit plus sûr. On a estimé que, étant donné la situation aphteuse générale en Europe à l'heure actuelle, il n'y avait pas lieu de modifier sensiblement les programmes nationaux de vaccination au cours des cinq prochaines années. Il a aussi été convenu que le Groupe de recherche devrait être invité à examiner la question des agents d'inactivation employés dans la production de vaccin et à formuler des recommandations appropriées.

Le délégué italien a demandé officiellement qu'une déclaration qu'il avait faite soit reproduite in extenso dans le compte-rendu de la réunion. Il en a été ainsi décidé. Cette déclaration figure dans l'annexe B7.

6. BANQUE DE VACCINS ANTI-APHTEUX

Le document de travail pertinent, qui a été présenté par le Secrétaire (annexe B8), donne des précisions sur le projet de création d'une banque de vaccins anti-aphteux. On a estimé qu'il convenait maintenant de passer à la phase II: création d'une banque pour constituer une réserve des vaccins usuels (non exotiques), qui serait à la disposition des pays adhérents qui sont actuellement indemnes de fièvre aphteuse et qui ne pratiquent pas de vaccination régulière.

La question du financement de ce projet a été examinée et il a été décidé que le système de la contribution par tête, proposé dans le document de travail, était le plus simple et sans doute le plus généralement acceptable.

Toutes les opérations de la banque seraient contrôlées par un comité consultatif technique au sein duquel seraient représentées les principales organisations internationales (FAO/OIE/OMS) qui s'occupent de la lutte contre la fièvre aphteuse. Le comité consultatif serait formé de représentants de l'Amérique du Nord, de l'Océanie et de la Commission européenne FAO de lutte contre la fièvre aphteuse. La présidence serait assurée à tour de rôle par un représentant choisi parmi les pays membres et la FAO fournirait le soutien administratif nécessaire. Ce comité se prononcerait sur toutes les questions techniques concernant la façon la plus économique de conserver les vaccins, le choix des souches vaccinales appropriées et la direction générale de la banque.

Le Docteur Griffiths a lui aussi estimé, comme l'avait souligné le Docteur Boldrini, que l'objectif de la banque était d'aider en cas de besoin urgent les pays adhérents qui sont exempts de maladie. Il a aussi estimé que le moment était venu pour la FAO de se mettre en contact avec les gouvernements des pays intéressés pour obtenir qu'ils s'engagent officiellement à adhérer à la banque. Les participants à la réunion en ont ainsi décidé. L'orateur a toutefois estimé qu'il serait bon auparavant de demander à l'OIE son opinion lors de la réunion que celui-ci tiendra à Paris en mai de cette année. Il en a été ainsi décidé avec le Directeur général de l'OIE.

Le Président a conclu en estimant qu'il y avait un accord substantiel quant à l'opportunité d'entamer la phase I et que celle-ci servirait de modèle quand on passerait ensuite à la phase II (souches exotiques). Il a ajouté qu'à son avis la CEE voudra bien prendre à sa charge, pour le compte de ses pays membres, une partie proportionnelle du coût de la phase II.

7. INTRODUCTION EN EUROPE DE VIANDE, PARTICULIEREMENT DE GIBIER ET DE BOEUF (QUESTIONNAIRE)

Cette question, ainsi que les informations soumises par les pays membres en réponse à un questionnaire qui leur avait été envoyé pour obtenir des précisions sur ce genre de commerce (annexe B9) ont été longuement discutées.

Il a été généralement convenu que les pays devraient échanger des informations sur les cas effectifs ou suspects d'importation illégale ou de délivrance de faux certificats. On a souligné la nécessité de veiller à ce que le personnel vétérinaire contrôle fréquemment

les certificats concernant la viande importée, dans les ports francs et dans les entrepôts en douane.

A propos d'une suggestion précédente selon laquelle la Commission devrait chercher à établir des certificats sanitaires standard, pour l'importation de viande de gibier, le Président a fait observer qu'il s'agissait d'une question qui était du ressort de l'OIE et non de la FAO.

La résolution adoptée à la XIXème session (1972) a été réitérée à l'unanimité et l'on a regretté que ce problème continue à se poser (annexe B10 - point 3.3.5).

8. EXAMEN DES DECISIONS PRISES AU COURS DES SESSIONS ANTERIEURES

Se référant au document de travail (annexe B10), le Président a estimé qu'il pourrait servir de document de référence pour l'avenir et être mis à jour au fur et à mesure que des changements se produiraient.

En présentant ce document, le Secrétaire a remercié le Dr. Boldrini de l'avoir aidé à l'établir.

Le Dr. Boldrini a appelé particulièrement l'attention sur les grands objectifs (1) - (4) énoncés dans le préambule.

Chaque point du document a été examiné séparément et il a été convenu que l'attention devrait maintenant se concentrer sur les questions suivantes:-

B.3.1 Le délégué grec a fait observer que, lorsqu'elle est entrée dans la CEE, la Grèce a subi un préjudice résultant du fait qu'elle avait exécuté, dans l'intérêt commun, un programme de vaccination contre le virus A₂₂ dans une zone tampon. En effet, le bétail originaire de cette zone n'est pas admis dans le commerce intracommunautaire. Au nom du Groupe de recherche le Dr. van Bekkum s'est engagé à examiner la situation en Grèce et en Bulgarie, du point de vue des vaccins dits "exotiques", et à adresser éventuellement des suggestions à la Commission, pour examen ultérieur.

B.7, recommandation 4 Répondant à une question du Président, le délégué du Royaume-Uni a confirmé que, d'après les observations faites au Royaume-Uni, les bovins et les ovins ne jouent pas un rôle important dans le maintien et dans la transmission de la maladie vésiculeuse du porc, de sorte que cette recommandation pourrait maintenant être supprimée. Il en a été ainsi décidé à l'unanimité.

9. ACTIVITES FUTURES

A la demande du Président, le secrétaire a présenté le document de travail pertinent. Le Président a déclaré que l'une des activités futures supplémentaires discutées lors de la dernière session était la création d'"équipes d'intervention d'urgence". A son avis, la Commission a un rôle à jouer dans la mise en place d'équipes pouvant intervenir à bref délai en cas d'urgence pour aider les pays qui ne disposent pas d'une infrastructure vétérinaire adéquate ou les pays membres qui ont besoin d'une assistance pour affronter des virus exotiques. Le Dr. Griffiths a partagé la manière de voir du Président et appelé l'attention sur les mesures que la FAO a prises, dans le cadre du Programme de coopération technique, pour aider les pays confrontés à des situations critiques, en mentionnant en particulier l'aide fournie à l'Amérique latine pour combattre la peste porcine africaine. Les délégués ont approuvé les activités futures proposées dans le document de travail et noté les autres suggestions qui se sont dégagées des débats (annexe B11).

10. RAPPORT FINANCIER ET APPROBATION DES BUDGETS (annexe B12)

10.1 Proposition de majoration du barème des contributions

Le Président s'est référé au rapport de la quarante-troisième session du Comité exécutif, tenue à Crète du 27 au 30 janvier 1981, lors de laquelle le Comité a recommandé de soumettre à l'examen de la vingt-quatrième session de la Commission une demande de majoration de 30 pour cent des contributions applicable à partir du 1er janvier 1982, qui serait suivie d'une nouvelle majoration de 8 pour cent le 1er janvier 1983. Comme l'avait demandé le Comité exécutif, tous les pays membres de la Commission ont été informés de cette proposition par l'intermédiaire du chef de leur service vétérinaire 60 jours avant l'ouverture de la vingt-quatrième session, comme le prévoit le Règlement financier de la Commission. Le Président a rappelé aux délégués que la dernière majoration du barème des contributions était intervenue en janvier 1978 et que la réserve du Compte spécial sera épuisée d'ici la fin de 1981.

La proposition de majorer le barème des contributions de 30 pour cent à partir du 1er janvier 1982 et à nouveau de 8 pour cent à partir du 1er janvier 1983 a été mise aux voix. Vingt et un des vingt-deux pays membres présents ont voté pour et un (République fédérale allemande) contre. La proposition a été adoptée à la majorité des deux tiers du nombre total des membres de la Commission, comme le prescrit le paragraphe I de l'Article XIII de l'Acte constitutif de la Commission.

10.2 Montant des contributions annuelles

Répondant au délégué du Royaume-Uni, le Secrétariat a confirmé que les critères retenus pour fixer le montant des contributions annuelles des pays membres étaient ceux qui figuraient dans l'Acte constitutif de la Commission, établi quand la Commission a vu le jour en 1954. Les participants sont convenus que ces critères n'étaient peut-être plus réalistes aujourd'hui et que le Comité exécutif devrait être invité à les examiner et à proposer à la vingt-cinquième session générale de la Commission en 1983 tous les ajustements éventuellement nécessaires pour faire face aux exigences actuelles.

10.3 Rapport financier

Parlant du budget de 1981, l'assistante administrative a appelé l'attention des délégués sur les crédits très limités prévus au poste "voyages", pour le secrétariat et le Groupe de recherche. Cela est dû au fait que les contributions actuelles ne suffisent plus, face à l'inflation galopante.

Les comptes détaillés de 1979/1980 et le budget administratif de 1981 ont été approuvés tels qu'ils ont été présentés.

10.4 Financement des campagnes de vaccination

Après l'examen du budget administratif et des comptes relatifs au fonds fiduciaire 9042 de la Commission, le Président a invité le secrétaire à évoquer brièvement l'avenir des campagnes de vaccination dans le sud-est de l'Europe, qui sont financées par les fonds fiduciaires 9111 (CEE) et 9097 (non CEE). Le secrétaire a déclaré que les fonds reçus en réponse à l'appel lancé par le Directeur général en septembre 1978 ne suffiraient pas pour terminer comme prévu la campagne de vaccination quinquennale (1979/1983) à laquelle ils étaient destinés.

Le Comité exécutif ayant recommandé à sa quarante-troisième session que les campagnes soient poursuivies au-delà de 1983, la Commission a recommandé que le Directeur général de la FAO lance un nouvel appel aux pays membres et non membres de la CEE pour qu'ils fournissent une aide financière permettant de poursuivre les campagnes jusqu'en 1984.

11. ELECTION DU PRESIDENT, DES VICE-PRESIDENTS ET DES MEMBRES DU COMITE EXECUTIF

- (a) A été élu Président de la Commission le Dr. H.A. van den Berg, Pays-Bas
Sur proposition du Dr. R. Vollan, Norvège
Appuyée par le Dr. N.T. Belev, Bulgarie
- (b) Ont été élus Vice-Présidents:
1. Le Dr. R. Vollan, Norvège
Sur proposition du Dr. E. Stougaard, Danemark
Appuyée par le Dr. K. Tapani, Finlande
 2. Le Dr. A. Rojahn, République fédérale d'Allemagne
Sur proposition du Dr. H.A. van den Berg, Pays-Bas
Appuyée par le Dr. P. Dragonas, Grèce
- (c) Ont été élus membres du Comité exécutif les cinq délégués dont les noms suivent:
- Dr. F. Walla, Autriche
 - Dr. P. Dragonas, Grèce
 - Dr. N.T. Belev, Bulgarie
 - Dr. A.M. de Andrade Fontes, Portugal
 - Dr. H. Ertan, Turquie

Le Président a rendu hommage au bon travail accompli par les membres sortants du Comité exécutif, le Professeur Eckerskorn et le Professeur Bellani.

- (d) Les membres du Groupe de recherche ont été réélus en bloc.

12. AMENDEMENTS DE L'ACTE CONSTITUTIF

Le Président a évoqué la question de l'amendement de l'article XII.1 de l'Acte constitutif de la Commission, relatif à la procédure de nomination du personnel du secrétariat de la Commission mais, comme aucune décision officielle n'a pu être prise à cette session, la discussion a été renvoyée à la vingt-cinquième session, en 1983.

13. ADOPTION DU PROJET DE RAPPORT DE LA VINGT-QUATRIEME SESSION

A la demande du Docteur van den Berg, nouveau Président élu de la Commission, le débat sur ce point de l'ordre du jour a été dirigé par le Président sortant, le Docteur Brown qui, une fois terminé l'examen du rapport, a demandé son adoption, sous réserve de l'incorporation des amendements introduits lors de la dernière journée de la réunion et de toute modification de forme éventuellement nécessaire. Il en a été ainsi décidé à l'unanimité.

14. QUESTIONS DIVERSES

Aucune question n'a été soulevée.

15. CLOTURE DE LA REUNION

Le Président sortant a déclaré qu'il se sentait honoré d'avoir été à la fois membre et Président de la Commission et qu'il appréciait les nombreux amis personnels, et partant, durables qu'il s'était fait. A son avis, ce que la Commission a accompli est l'une des opérations les plus payantes qui ait jamais été menées dans le domaine de la production animale et constitue un exemple de coopération pour les autres continents.

Il a aussi remercié le Comité exécutif et le Groupe de recherche, sous la direction du Docteur van Bekkum, de l'aide qu'ils lui ont fournie durant sa présidence. Il a aussi rendu

hommage à l'excellent esprit de coopération du Docteur Griffiths et de ses collègues.

Il a remercié le secrétariat des documents préparés pour la réunion et de l'assistance générale qu'il lui a fournie pendant toute sa présidence. Il a aussi exprimé sa gratitude aux interprètes, aux rapporteurs et aux autres fonctionnaires de la FAO qui ont contribué au succès de la réunion.

Pour terminer, le Président a adressé ses meilleurs voeux à la Commission, dont l'avenir est en de bonnes mains, avec un Président tel que le Docteur van den Berg.

Le Docteur van den Berg a déclaré qu'il ferait de son mieux pour suivre les traces de son prédécesseur et il a rendu hommage à la sagacité et à la patience dont le Docteur Brown a fait preuve, en sa qualité de Président. Il l'a remercié de tout ce qu'il a fait pour la Commission, et ses paroles ont été accueillies par les applaudissements de l'assistance. Le nouveau Président a saisi cette occasion de remercier aussi deux membres sortants absents, les Professeurs Bellani et Eckerskorn, de leur contribution aux activités de la Commission, ainsi que tous les participants de leur présence et de leur contribution aux débats.

16. DATE DE LA VINGT-CINQUIEME SESSION

Il a été décidé que la prochaine session aura lieu du 12 au 15 avril 1983.

ANNEXE B1

SITUATION APTEUSE ET ACTIVITES DU SECRETARIAT PENDANT LE BIENNIUM 1979/1980

Situation aphteuse et prophylaxie anti-aphteuse en Europe

Comme au cours des années précédentes, la situation aphteuse est restée généralement satisfaisante en Europe. A l'exception de l'Espagne et du Portugal qui ont connu de sérieuses attaques en 1979 et en 1980, les autres pays européens n'ont enregistré que des foyers isolés. Des informations détaillées sur la situation de la maladie en 1979 figurent dans le rapport de la quarante-deuxième Session du Comité Exécutif qui s'est tenue à Edimbourg en mars 1980.

Le tableau 1 montre le nombre de foyers de fièvre aphteuse et les types de virus enregistrés en Europe, au Proche-Orient et en Afrique du nord en 1979/1980. La situation de la lutte anti-aphteuse s'est encore améliorée en Europe, mais elle s'est détériorée en 1980 dans la péninsule ibérique où le Portugal a souffert d'épizooties étendues après avoir été indemne pendant presque une décennie.

Espagne comme signalé à la quarante-deuxième session du Comité Exécutif, en 1980, l'Espagne exempte de fièvre aphteuse pendant une année a connu en mars 1979 de nouveaux foyers dans les élevages porcins de la province de Gérone. Le virus a été identifié comme étant du type C. Des mesures sanitaires strictes et un vaste programme de vaccination ont été immédiatement mis en oeuvre. Vu la forte concentration de la population porcine dans la province de Gérone, la maladie s'est répandue dans les provinces voisines de Terruel et de Saragosse et des foyers ont aussi été détectés à la fin de juillet et en décembre 1979 dans les provinces de Badajoz et de Huesca.

En 1980, la maladie a sévi de janvier à avril, des foyers isolés s'étant déclarés dans des élevages porcins des provinces de Léon, Valladolid, Zamora, Salamanque et Navarre. Les derniers foyers se sont manifestés en avril 1980. (Tableau 2).

On suppose que les infections signalées après le premier cas enregistré dans la province de Gérone étaient dues principalement à un mauvais vaccin. L'infection s'est répandue chez les animaux vaccinés 20 jours après la vaccination. Après le rejet du vaccin responsable de cet échec, la vaccination a repris avec de nouveaux vaccins locaux et importés.

Le nombre d'animaux vaccinés en 1979 et jusqu'à juillet 1980 s'établit comme suit:

	<u>1979</u>	<u>premier semestre 1980</u>
bovins	2 521 141	1 880 939
ovins	222 692	852 985
caprins	119 420	106 497
porcins	6 613 983	3 068 337
	<u>9 477 236</u>	<u>5 908 758</u>

Aucun autre foyer de fièvre aphteuse n'a été signalé en Espagne depuis avril 1980.

Portugal Le Portugal, exempt pendant presque dix ans de la maladie, a subi depuis mai 1980 une épizootie sévère et étendue de fièvre aphteuse due au virus de type C. Le premier foyer s'est déclenché dans un troupeau bovin situé à Tomar, dans la province de Santarem. Des échantillons prélevés sur les animaux infectés et envoyés au World Reference Laboratory (WRL) de Pirbright (Laboratoire mondial de référence) ont révélé un virus du type C de la fièvre aphteuse semblable à la souche C Espagne 1979 (voir tableau 3). La maladie s'est diffusée dans le pays entier et, depuis le premier foyer (20 mai) jusqu'au 31 octobre 1980, on a dénombré 576 foyers dans des élevages bovine, porcins, ovins et caprins et 10 310 animaux infectés. La mortalité était forte chez les porcelets (33,86 pour cent). (Tableau 4).

La maladie a probablement été introduite par des animaux importés illégalement d'Espagne et comme la population porcine n'avait pas été vaccinés depuis neuf années le virus s'est répandu rapidement dans le pays tout entier.

Des mesures sanitaires strictes ont été imposées et le Gouvernement a fourni gratuitement des vaccins importés d'Espagne et de France pour lancer une campagne intensive de vaccination. Au 31 octobre, un million de bovins, un million de porcins et 50 000 petits ruminants avaient été vaccinés. Cependant un grand nombre d'animaux surtout des ruminants restent non protégés et constituent une source permanente d'infection.

Suivant des propositions présentées par les Services vétérinaires, le Gouvernement a approuvé un Programme national d'éradication de la fièvre aphteuse comprenant la vaccination obligatoire de tous les animaux sensibles deux fois par an comme il est stipulé dans le plan préparé par les Services vétérinaires.

Le Secrétaire a suivi de près les événements au Portugal et, en accord avec le Président de la Commission, M. Brown, il s'est rendu dans les pays pour y examiner l'évolution de la maladie et discuter le programme de vaccination. Il a préparé un rapport décrivant la situation aphteuse depuis l'apparition des premiers foyers (mai à fin octobre 1980), les mesures sanitaires appliquées ainsi que le programme de vaccination. Un exemplaire de ce rapport a été adressé à la CEE pour information et examen en vue d'aider le Portugal en lui fournissant des vaccins pour mener à bien le programme de lutte contre la fièvre aphteuse et d'éradication de la maladie. Vu les efforts réalisés par le Portugal pour éradiquer la peste porcine africaine, il faudrait reconnaître qu'une assistance extérieure sous forme de vaccins est nécessaire d'urgence et devrait-être assurée soit par des organisations internationales soit par des donateurs individuels afin d'aider le Gouvernement à éradiquer la maladie, et de rendre de nouveau le pays exempt de fièvre aphteuse.

République fédérale Allemagne Deux foyers de fièvre aphteuse de type O ont été signalés le 30 mars 1980 dans une exploitation de Giebelstadt, du district de Wuerzburg. Le cheptel comprenant 56 bovins et 70 porcins a été abattu. Les bovins de ce troupeau avaient été vaccinés contre la fièvre aphteuse le 8 mars 1980. La maladie se propagea à une deuxième exploitation comptant 13 porcs dans le village d'Eixiangen (district de Wuerzburg) à la suite d'une livraison de porcelets provenant de l'élevage infecté. Tous les animaux ont été abattus à la ferme et des mesures sanitaires strictes ont été appliquées.

Suisse Un foyer a été signalé le 22 mai 1980 sur des bovins du canton de Berne qui avaient été vaccinés pour la première fois avec un vaccin trivalent le 8 mai 1980. Tous les animaux de l'exploitation ont été abattus et détruits.

Les cas relevés en la République fédérale d'Allemagne et en Suisse sont considérés comme des accidents post-vaccinaux.

République démocratique allemande Un foyer de fièvre aphteuse de type O a été signalé chez des bovins le 27 mars 1980 dans la commune de Dettmannsdorf, du district de Ribnitzolangen, où 22 bovins ont été touchés. Des mesures sanitaires ont été appliquées et 320 000 animaux vaccinés dans la zone entourant le foyer. On ne dispose pas d'informations sur l'origine de cette flambée.

Italie Un foyer de fièvre aphteuse de type A près de A5 a été signalé le 3 décembre chez des bovins importés non-vaccinés dans la province de Padoue.

En dehors des foyers indiqués ci-dessus les autres pays européens sont demeurés exempts de fièvre aphteuse.

La souche extra-européenne du virus de type A (A. Sicile 1977, Hollande 1977) proche du A24, n'a pas été signalée en Europe en 1980. Il est intéressant de noter que les autorités des Etats-Unis d'Amérique mèneront bientôt des essais comparatifs des vaccins A5, A24 et A27. Les laboratoires européens de la fièvre aphteuse tels que ceux de Wellcome et de l'IFFA ont proposé d'entreprendre des recherches semblables. (Rapport de la session du Groupe de recherche, Vienne, 1980).

Malte Le pays a appliqué de strictes mesures de prévention contre l'introduction de maladies infectieuses dans le pays. A cette fin un incinérateur modern est en cours d'installation à l'aéroport et un autre aux docks. Parmi les déchets provenant des avions seuls sont acceptés ceux d'Air Malta et de British Airways, les autres compagnies devant remporter leurs déchets dans le pays d'origine.

Tous les animaux sensibles ont été vaccinés avec un vaccin fourni par l'Italie à prix coûtant.

L'examen de l'incidence de la fièvre aphteuse en Europe au cours de 1980 est particulièrement significatif. Il montre en effet que si l'Europe a réussi à empêcher l'introduction de virus aphteux exotiques, des sources indigènes d'infection persistent encore sur le continent même. Le fait que quelques cas au moins aient pu être mis en relation avec la fabrication du vaccin (fuite de vaccin, inactivation insuffisante et déplacements illégaux des animaux) confirme la nécessité d'appliquer de strictes mesures de sécurité sanitaire aux alentours des laboratoires de fabrication y compris le contrôle des déplacements d'animaux et celui de l'inocuité et de la validité des vaccins avant la mise à disposition du public.

Systèmes prophylactiques A l'exception des pays qui ont notifié la présence de fièvre aphteuse, les programmes menés en 1980 n'ont pas connu de changement.

La mise en oeuvre de la politique d'abattage systématique ("stamping out") associée à l'occasion avec une campagne de vaccination en anneau ou par zone, a permis à l'Europe occidentale de restaurer rapidement une situation satisfaisante chaque fois que des foyers sporadiques étaient apparus. Sous la menace de la maladie (du type C) l'Espagne a mené une campagne de vaccination générale étendue au pays entier; le Portugal a dû rétablir la vaccination obligatoire de toute la population animale deux fois l'an; enfin la Grèce, la Bulgarie, la Turquie, la Roumanie et la Hongrie ont entrepris campagnes de vaccination dans les zones frontalières. L'Annexe 1 montre la situation prophylactique en Europe pendant 1979/1980, et le pourcentage vaccinés en 1980.

Situation et campagnes dans le sud-est de l'Europe et en Anatolie

Epizootiologie

Thrace orientale: Aucun foyer n'a été signalé en Thrace (Turquie européenne) depuis novembre 1978. Un programme de vaccination est régulièrement mis en oeuvre au moyen de vaccin produit localement et de vaccin fourni par la FAO pour les campagnes dans la zone tampon. Dans le reste de la Turquie, y compris l'Anatolie, 856 foyers ont été enregistrés entre janvier et la fin septembre 1980. Les foyers, sporadiques au début de l'année, ont eu tendance à se multiplier entre juin et septembre 1980. Sur les 856 foyers confirmés par le laboratoire, 75 étaient du type A22 et 781 du type O.

Diagnostic L'Institut SAP d'Ankara a établi des diagnostics, en particulier sur des échantillons envoyés périodiquement au WRL de Pirbright afin de comparer les résultats d'identification de types obtenus dans les deux laboratoires.

Production de vaccins à l'Institut SAP d'Ankara

Les problèmes d'eau datant de 1974 ont maintenant été résolus en utilisant simplement de l'eau d'autre provenance, celle qui est disponible sur le site de l'Université Technique

du Moyen-Orient. Cette eau convient à la multiplication des cellules en suspension et couvre amplement les besoins de l'Institut de la fièvre aphteuse. En l'utilisant, l'Institut SAP a pu relancer sa production de vaccin après une longue période de complète inactivité. Il a produit en 1980 plus de 4 millions de doses de vaccin monovalent de type A22 ou O Manisa. Ces vaccins serviront pour la campagne de vaccination dans la zone tampon de Thrace et pour les urgences aphteuses, spécialement en Anatolie. La production de vaccin continue à l'heure actuelle de façon satisfaisante à l'Institut SAP, au maximum de la capacité que permettent les installations présentes. Toutefois les quantités produites ne couvrent pas les besoins du pays pour la vaccination d'urgence et les programmes prophylactiques de lutte contre la fièvre aphteuse.

Campagnes de vaccination La campagne de vaccination dans la zone tampon de Thrace s'est déroulée au printemps 1980 au moyen du vaccin A22/0 produit à l'Institut d'Ankara et 450 000 doses de vaccin A22/01 fourni par la FAO grâce aux fonds de la CEE alloués à la campagne antiaphteuse de l'Europe du sud-est. La Thrace entière englobe un cheptel de 1,9 million de têtes (400 000 bovins et 1,5 million de caprins et d'ovins). Conformément à l'accord conclu à la quarante-deuxième session du Comité exécutif, un deuxième programme de vaccination a été exécuté en l'automne sur le jeune bétail dans la zone tampon de Thrace au moyen du vaccin A22/0 produit sur place.

En Anatolie et dans les autres régions où des foyers ont été signalés, les campagnes de vaccination se sont déroulées principalement dans les zones où l'insémination artificielle est pratiquée et dans les grands élevages bovins.

En 1980 un total de 720 000 doses de vaccin antiaphteux bivalent A22/01 a été fourni par l'intermédiaire de la FAO pour maintenir la zone tampon de l'Europe du sud-est, selon la répartition suivante: Turquie 450 000 doses, Bulgarie 200 000 doses et Grèce 70 000 doses.

Dispositions pour le maintien de la zone tampon en 1981

Depuis qu'elle a été créée en 1962 le maintien de la zone tampon dans l'Europe du sud-est a été assuré grâce à des fonds fournis par des pays de la CEE ou extra-communautaires en réponse aux appels du Directeur général de la FAO. Au cours de la période 1979-1983, la CEE a donné 962 171 \$E.U. Parmi les pays non-communautaires, l'Autriche, la Bulgarie, la Norvège, la Suisse, la Finlande et la Yougoslavie ont fourni une contribution globale de 104 880 \$E.U. La situation des comptes pour la CEE et les pays non-communautaires pour les campagnes de vaccination figure à l'annexe 2.

Sur la base de la requête présentée par les Directeurs des Services vétérinaires de Turquie, de Bulgarie et de Grèce à propos du maintien de la zone tampon en Thrace, en vu de la situation épizootiologique de la région et des fonds disponibles à l'heure actuelle pour l'achat de vaccins, le Secrétaire a estimé qu'il faudrait 650 000 doses de vaccin antiaphteux bivalent A22/01 pour la campagne de vaccination de 1981; la répartition serait la suivante: Turquie 400 000 doses, Bulgarie 200 000 doses, et Grèce 50 000 doses. Le coût d'achat de ces vaccins est estimé à 300 000 \$E.U. environ.

Infrastructure des laboratoires antiaphteux en Europe du sud-est et assistance requise

Turquie La construction du bâtiment pour l'unité de production en grand de vaccin continue grâce aux fonds alloués par le Gouvernement turc (65 000 000 de livres turques en 1979 et 100 000 000 de livres turques en 1981). Les travaux devraient se terminer en 1983.

Le problème principal que pose la création de cette nouvelle unité réside dans le manque de fonds pour l'achat de matériel nouveau nécessaire aux cadences de production prévues. Il ne sera pas résolu sans assistance extérieure. Ce sujet a été chaque fois

discuté au cours des réunions précédentes de la Commission européenne et il a été suggéré à la Turquie d'envisager l'établissement de liens avec des producteurs de vaccin nationaux ou commerciaux d'Europe occidentale, de façon à raccourcir la période de mise en route, suivant en cela les exemples de l'IFFA/Iran, de l'IFFA/Irak, de l'IFFA/Botswana et de Roger Bellon/Tchécoslovaquie. La Pologne est prête à suivre cet exemple.

La Turquie a soumis à la CEE une demande officielle d'assistance financière portant sur 4 millions de \$E.U. en sus de 1 million de \$E.U. reçu de la communauté en 1978, somme qui a déjà servi à acheter de l'équipement. Suite à cette demande la CEE a envoyé une mission d'experts de la fièvre aphteuse pour examiner la situation dans le laboratoire antiaphteux d'Ankara et présenter des recommandations sur l'équipement indispensable à la constitution définitive de l'unité de production de vaccin à grande échelle.

La mission était composée d'experts de la fièvre aphteuse provenant de la République fédérale d'Allemagne, de France, des Pays-Bas et de la CEE. La FAO y était représentée par le Secrétaire de la Commission européenne. Il a été décidé à la réunion que: 1) l'objectif de production de vaccin antiaphteux monovalent de la nouvelle unité serait ramené de 90 000 000 à 40 000 000 de doses; 2) le Gouvernement turc soumettrait à la CEE la liste des équipements préparés par les autorités nationales pour permettre à l'unité d'atteindre la production envisagée (40 000 000 de doses); 3) la Turquie devrait envisager d'établir des liens avec des producteurs qualifiés de vaccins antiaphteux nationaux ou commerciaux dans le but de raccourcir la période de mise en route et de rendre le laboratoire opérationnel dès que possible.

Le projet PNUD (TUR 549) grâce auquel l'assistance technique est fournie à l'Institut d'Ankara a été prolongé jusqu'à la fin de 1981. Le PNUD et la FAO examinent la possibilité d'une assistance ultérieure.

En grèce, pays exempt de fièvre aphteuse depuis 1977, le laboratoire antiaphteux continue la production de vaccin avec les types de virus classiques stockés en vue de situations d'urgence. Le vaccin utilisé dans la zone tampon d'Evros provient de la FAO.

Bulgarie En raison des difficultés rencontrées et des longs délais de construction du nouveau centre antiaphteux près de Sofia, le Gouvernement a décidé de transférer le projet de Sofia à la ville de Sliven où un nouveau complexe pour un centre vétérinaire régional venait juste d'être achevé. Cette décision permet d'atteindre plus facilement les objectifs d'agrandissement du projet. Grâce aux fonds du projet PNUD/FAO, l'équipement supplémentaire pour la production de vaccin en grand a été fourni et se trouve maintenant installé au nouveau centre antiaphteux. Ces nouvelles dispositions permettront au Centre antiaphteux de mettre au point une production industrielle de vaccin pour faire face aux besoins du pays. La production annuelle de vaccin antiaphteux pourrait atteindre 10 000 000 de doses de vaccin monovalent quand le Centre fonctionnera à plein. Des fonds supplémentaires sont attendus du PNUD pour l'installation d'un système de sécurité adéquat de façon à éviter les fuites de virus du laboratoire. A cet effet, le Secrétaire, le Professeur Panina d'Italie et M. Bruce de Pirbright ont prêté leur assistance technique.

La situation aphteuse au Proche-Orient

La situation aphteuse s'est détériorée dans cette région, ASIA-1 s'étant étendu à l'Iran (un foyer signalé en mai 1980), à l'Arabie Saoudite (3 foyers), à la République d'Oman (12 foyers) et à la République Arabe du Yémen (2 foyers) (voir tableaux 1 et 5). De plus d'après les informations disponibles au WRL et à l'OIE le type 0 existait également en 1980 en Jordanie, au Liban, en Syrie, en Iran et en Irak. Vu la diffusion du virus ASIA-1 dans la presque totalité de la région et la situation politique actuelle au Proche-Orient, cette zone mérite une attention spéciale. Des importations inconséquentes d'animaux sur pied venant d'Asie (Thaïlande), où ASIA-1 est enzootique, ont continué à faire courir un risque au Proche-Orient, mettant en danger à leur tour la Turquie et l'Europe du sud-est. Etant donné les conditions sanitaires actuelles il serait sage de prendre les mesures prophylactiques appropriées afin d'éviter que se répète la situation de 1973, provoquée par ASIA-1.

Afrique du nord

La maladie est sans cesse présente en Egypte (type O). En Tunisie, le type A, responsable des foyers survenus à Malte en 1978, est toujours présent et se manifeste par des attaques sporadiques. Aucun foyer n'a été signalé en 1979 et en 1980 au Maroc ni en Algérie.

Amérique du sud

A l'exception du Chili, tous les pays sud-américains ont subi en 1980 des attaques de la maladie dues aux types A et O tandis que le type C a été enregistré seulement en Argentine, au Brésil, en Bolivie et au Pérou. Le type C a de nouveau été introduit au Pérou après une absence de plus de cinq ans. Les tests officiels du vaccin anti-aphteux ont progressé spécialement en Argentine et en Uruguay. Toutefois, dans d'autres pays le contrôle officiel du vaccin anti-aphteux reste sous la responsabilité du producteur et son utilisation dans les campagnes est laissée à l'initiative privée.

Maladie vésiculeuse du porc en Europe

Au Royaume-Uni 60 foyers ont été enregistrés pendant 1980, surtout dans la région de Yorks/Lancs du pays. Tous les porcs atteints et ceux qui ont été en contact avec ces derniers ont été abattus. De strictes mesures sanitaires et une politique d'éradication ont continué d'être appliquées.

Italie

Pendant 1979, seulement 9 foyers ont été enregistrés tandis qu'en 1980 une recrudescence de la maladie a été enregistrée entre janvier et juillet en Lombardie et en Emilie où foyers ont été dénombrés. Les derniers signalés à nous venaient de Mantova en novembre 1980. En Italie seules des mesures d'ordre sanitaire sont appliquées dans le cas de foyers de fièvre vésiculeuse des porcs et la maladie étant considérée comme mineure, aucune mesure d'abattage systématique n'est appliquée. Il est interdit d'abattre des porcs infectés ou des porcs suspectés d'être infectés dans les abattoirs ou dans les usines ayant le permis d'exporter des produits carnés.

République fédérale d'Allemagne

Un foyer a été signalé à Landkreis, dans la province de Emsland (Basse-Saxe) dans un élevage de 366 porcs, qui ont tous été abattus. Le dernier foyer enregistré précédemment remontait à octobre 1978.

Aucun autre foyer n'a été signalé en Europe en 1980.

Voyages et activités spéciales du Secrétaire

Au cours de l'année 1980, les activités du Secrétaire se sont déroulées comme prévu pour la période 1979-1980 par la vingt-troisième session de la Commission. Les efforts ont été multipliés pour attirer de nouveaux membres. La France a présenté sa candidature à la Commission et dès que les formalités gouvernementales seront accomplies deviendra membre de plein droit, portant le nombre total des membres à 24.

La Pologne, la Tchécoslovaquie, la Roumanie et l'Albanie sont les seuls Etats européens membres de l'OAA, qui ne font pas encore partie de la Commission. Il faut espérer que les difficultés qui ont jusqu'à présent empêché ces pays d'y adhérer seront bientôt surmontées.

Situation de la prophylaxie anti-épidémiologique en Europe - Période 1979-80

Pays	PROGRAMMES DE VACCINATION			VACCINS	
	Espèces vaccinées et âge	Période de vaccination	Territoire couvert par la vaccination	Valence Coût de la dose bovine	Puissance requise et résultats
Pays-Bas	Tous les bovins de plus de 4 mois OAC vaccins Bovins: 1979: 4 100 000 1980: 4 220 000	Du 15 nov. au 1er mars	Tout le pays depuis 1953	Trivalent OAC (O ₁ , A ₁₀ , C) Frenkel Vaccin + injection = Fl.4,15 (1)	Au moins 5 DP50 bovins. Résistance à la généralisation après épreuve intralinguale avec 10 000 DP50 bovins Les DP50 sont calculées chez trois groupes de cinq bovins. Résultats contrôlés de puissance: environ 10 DP50 bovins par valence
Belgique	Tous les bovins de plus de 3 mois. L'intervalle maximum entre deux vaccinations consécutives est de 13 mois 1979 bovins: 2 800 000 1980 bovins: 1,800 000	Du 1er déc. au 31 mars	Tout les pays depuis 1962	Trivalent OAC (O ₁ , A ₅ , C ₂) Bovins: 10 cc Ovins: 5 cc 25 FB (1)	Plus de 5 DP50 bovins, l'épreuve étant faite avec 10 000 DP50 par voie intralinguale.

Note: (1) Coût du vaccin et de la vaccination à la charge du propriétaire

Pays	PROGRAMMES DE VACCINATION				VACCINS	
	Espèces vaccinées et âge	Période de vaccination	Territoire couvert par la vaccination	Valence Coût de la dose bovine	Puissance requise et résultats	
Luxembourg	Tous les bovins âgés de plus de 2 mois 1979 bovins: 192 000 1980 bovins: 195 000	Du 1er déc. au 31 jan.	Tout le pays depuis 1966	Triv. OAC (O ₁ , A ₅ , C ₂) Bovins: 5 cc Coût: B.F. 12.34 (1)	Plus de 5 DP50 bovins, l'épreuve écart faite avec 10 000 DP50 par voie intralinguale.	
France	A. Tous les bovins de plus de 6 mois 1980: 19 210 000 B. Ovins et caprins de plus de 3 mois transhumance 1980: 586 000 1980 porcs: 23 500	Toute l'année mais surtout de nov. à mai Avant la transhumance	A. Tout le pays depuis 1962 B. Les départements frontaliers pyrénéens	Triv. OA C (A Allier 1960, O Lausanne 1965, C Vosges 1960) bovins: 5 cc ovins: 1,7 cc Prix: FF 2,18 (dose triv.) (2)	Principe: 85 pour cent de protection chez les bovins contre la généralisation par épreuve intralinguale. Méthodes et minimums: Indice K (Lucan) = 1,2 Indice C = 102 Indice S = 10 Le vaccin est produit en France contrôlé par le L.N.P.	

Notes: (1) Vaccin gratuit; coût de la vaccination 97,8 Fr. soutenu en partie par l'Etat (7 F.B), en partie par le propriétaire (10 F.B.)

(2) Vaccin et vaccination des bovins à la charge du propriétaire;

PROGRAMMES DE VACCINATION			VACCINS		
Pays	Espèces vaccinées et âge	Période de vaccination	Territoire couvert par la vaccination	Valence Coût de la dose bovine	Puissance requise et résultats
Suisse	Tous les bovins nés avant le 1er janvier 1979 bovins: 1 800 000 1980 bovins: 1 800 000	Du 15 fév. au 15 mai	Tout le pays depuis 1966	Triv. OAC Coût du vaccin: 1,60 F.S. Coût de la (1) vaccination 1,70 F.S.	Vaccins presque tous importés de France.
République fédérale d'Allemagne	Tous les bovins de plus de 5 mois	Fin de l'hiver avant l'admission au pâturage	Tout le pays depuis 1965	Triv. OAC (01, A5, C) Dose: 5 cc Coût: 3 DM (2)	On éprouve trois bovins par type en frottant une suspension de virus sur la langue. Aucune généralisation admise
République démocratique d'Allemagne	Tous les bovins de plus de 5 mois mars 1980 bovins: 320 000 vaccin type 0 (3)	Du 1er oct. au 31 déc.	Tout le pays depuis 1950	Triv. OAC (4) Dose: 5 cc	

Notes: (1) vaccin et injection (total 3,30 F.S.) gratuits pour le propriétaire; (2) dans certains "Länder", la vaccination est gratuite tandis que dans d'autres 50 pour cent des frais sont à la charge du propriétaire; (3) vaccination en anneau autour de certains foyers (mars 1980); (4) vaccin et injection gratuits pour le propriétaire.

Pays	PROGRAMMES DE VACCINATION			VACCINS	
	Espèces vaccinées et âge	Période de vaccination	Territoire couvert par la vaccination	Valence Coût de la dose bovine	Puissance requise et résultats
Portugal	Tous les bovins et ovins âgés de plus de 4 mois. Caprins âgés de plus de deux mois, porcs âgés de plus de 2 mois. <u>1980</u> bovins: 262 440 porcins: 421 523 ovins: 16 336 caprins: 5 461	Le premier foyer s'est déclenché en mai 1980 après pres- que dix ans d'exemption de la maladie.	<u>Tout le pays</u>	Triv. OAC et monovalent C importés. 45 ecus/dose.	DP50 selon code international. Résultats satisfaisants.
Italie	A. Tous les bovins âgés de plus de 3 mois. B. Bovins, ovins et caprins destinés à l'alpage <u>1979</u> bovins: 6 000 000 ov. et capr. 1 250 000 <u>1980</u> bovins: 8 500 000 ov. et capr. 2 500 000	A. Du 15 sept. au 15 déc. B. Du 1er avril au 30 juin	<u>Tout le pays depuis 1968</u> Ovins et caprins: Tout le territoire de la Sicile.	Triv. OAC (O ₁ ,A ₇ ,C) (1) 5 cc. <u>1979</u> Lires: 180 la dose Coût total: 4 000 000 000 <u>1980</u> Lires 350 la dose Coût total: 9 023 000 000	8 DP50 mesurées sur bovins (3 groupes de 5 bovins par valence; dilutions en tampon: (1/1: 1/4; 1/16)

Note: (1) Les vaccins et la vaccination sont payés par l'Etat

Pays	PROGRAMMES DE VACCINATION			VACCINS	
	Espèces vaccinées et âge	Période de vaccination	Territoire couvert par la vaccination	Valence Coût de la dose bovine	Puissance requise et résultats
Espagne	<p>A. Tous les bovins âgés de plus de 4 mois. Ovins et caprins destinés au transport.</p> <p>B. Percins: obligatoire pour les animaux reproducteurs et ceux destinés au transport, et autour des foyers (25 km)</p> <p><u>1979</u> bovins: 2 597 120 porcins: 3 266 065 ovins: 820 440 caprins: 122 809</p> <p><u>1980</u> bovins: 2 479 441 porcins: 3 056 400 ovins et caprins: 1 585 510</p>	<p>Printemps (et automne dans les provinces de frontière</p> <p>Deux fois par an pour les reproducteurs</p>	<p><u>Tout le pays</u></p> <p><u>Tout le pays</u></p>	<p>A. Trivalent OAC 16 pst. la dose (1)</p> <p>B. Vaccin-huileux et vaccin au DEAE 40 pst. la dose</p> <p>C. Monovalent C vaccin-huileux 16 pst. la dose</p>	<p>Détermination de la DP bovine comme méthode de référence. Routine: épreuve virulante chez deux animaux vaccinés (négative); vaccins pour porcs - résultats satisfaisants.</p>

Note: (1) Vaccin gratuit à 50 pour cent; vaccination payée par le propriétaire (en cas de vaccination obligatoire seulement)

Pays	PROGRAMMES DE VACCINATION				VACCINS	
	Espèces vaccinées et âge	Période de vaccination	Territoire couvert par la vaccination	Valence Coût de la dose bovine	Puissance requise et résultats	
U.R.S.S.	Tous les bovins de plus de 4 mois, ovins caprins de plus d'un mois. Porcins de plus de 2 mois.	Début de printemps Automne	Transcaucasus, Kazakhstan, Asie Moyenne et régions frontalières de RSFSR et Ukraine.	Principalement la vaccination mono-valente et tri-valente. La dose pour bovins est 5 cc monovalent Le coût est 9 kop. Trivalent: 27 kop.	Durée de protection requise: 6 mois	
	<u>1979</u> bovins: 90 129 300 ovins: 54 924 100 porcins: 5 200 000 <u>1980</u> bovins: 79 473 400 ovins: 53 578 900 porcins: 941 600					
Hongrie	Bovins et ovins âgés de plus de 2 mois Porcins ne sont pas vaccinés. <u>1979</u> bovins: 393 420 ovins: 840 420 <u>1980</u> bovins: 387 619 ovins: 843 723	2 programmes printemps et automne	Les provinces frontalières dans l'est.	Trivalent OAC (1) Dose bovine: 5 cc " ovine : 3 cc	Vaccination gratuite pour le propriétaire.	

Note: (1) Vaccin et vaccination gratuits pour le propriétaire

Pays	PROGRAMME DE VACCINATION				VACCINS	
	Espèces vaccinées et âge	Période de vaccination	Territoire couvert par la vaccination	Valence Coût de la dose bovine	Puissance requise et résultats	
Tchéco-slovaquie	<p>A. Tous les bovins âgés de plus de 3 mois.</p> <p>B. Les ovins, caprins et porcs adultes.</p> <p>1980 bovins: 5 436 000 ov./capr.: 54 000 buffle: 6 000 porcs: 900 000</p>	Toute l'année	Tout le pays	A. Trivalent OAC	On éprouve 5 bovins par type en frottant une suspension de virus sur la langue. Une seule généralisation est tolérée.	
Danemark	Prohibition total de vaccination dans tout le pays depuis 1er janvier 1977					
Autriche	Bovins, ovins, caprins et porcs.	<p>A. Automne</p> <p>B. Printemps</p>	<p>Autour de l'Institut de la fièvre aphteuse (Vienne)</p> <p>Animaux qui seront conduits aux alpages</p>	<p>OAC</p> <p>Bovins: 10 ml</p> <p>Ovins: 5 ml</p> <p>15 schillings (1)</p>	<p>3 bovins vaccinés avec 0,5 cc et 3 bovins vaccinés avec 2 cc de vaccin monovalent sont éprouvés par voie intralinguale avec 10 000 DP50. Nombre maximum de généralisation tolérées: 2.</p>	

Note: (1) Vaccin et vaccination gratuits pour le propriétaire.

Pays	PROGRAMMES DE VACCINATION				VACCINS	
	Espèces vaccinées et âge	Période de vaccination	Territoire couvert par la vaccination	Valence Coût de la dose bovine	Puissance requise et résultats	
Turquie	<p>Bovins, buffles, ovins et caprins âgés de plus de 4 mois</p> <p>1979 bovins: 1 514 652 ovins: 1 932 044</p> <p>1980 bovins: 1 654 307 ovins: 2 372 463</p>	<p>mars-mai dans les zones tampons</p> <p>Vaccination en anneau toute l'année</p> <p>Automne - jeunes bovins dans les zones tampons en Thrace</p>	<p>A. La Thrace turque, y compris la province d'Istanbul et Celibolu</p> <p>B. Zones frontalières en Anatolie (est et sud)</p> <p>C. Fermes d'Etat, laitières et d'engrais</p>	<p>O₁ / A22 en 1979</p>	<p>9 bovins par lot de vaccin (3 pour chaque type) éprouvés par voie intralinguale (6 témoins).</p>	
Grèce	<p>Bovins, ovins, caprins âgés de plus de 3 mois</p> <p>1979 bovins: 50 000 (approx) ov./capr.: 100 000 (approx)</p> <p>1980 bovins: 25 000 ov./capr.: 65 000</p>	<p>Printemps</p>	<p>Zones de frontière en Thrace grecque</p>	<p>Vaccination bivalente O₁/A22 de la FAO</p>	<p>L'activité est éprouvée sur cobaye. La dose protectrice cobaye ne doit pas être inférieure à 0,3 cc (dose monovalente - 3 cc) Souches européennes classiques: stock de réserve.</p>	

Pays	PROGRAMMES DE VACCINATION			VACCINS	
	Espèces vaccinées et âge	Période de vaccination	Territoire couvert par la vaccination	Valence Coût de la dose bovine	Puissance requise et résultats
Bulgarie	Bovins et ovins de plus de 3 mois. 1979 bovins: 240 000 1980 bovins: 240 000	Printemps et Automne	Zones tampons de 30 km le long des frontières avec la Turquie et la Grèce et aux postes-frontières	Bivalente O ₁ /A ₂₂ (vacc. de la FAO) dans des régions frontalières de la Turquie. Triv. O, A ₅ , C autres frontières (1)	A. 10% de protection contre la généralisation chez 4 bovins. Epreuve intralinguale avec 10 000 DP50. B. Indice de séronutralisation supérieure à 3.
Roumanie	Bovins et ovins âgés de plus de 6 mois 1980 bovins: 946 100 ovins: 1 145 200	Printemps et Automne	Districts de frontière de l'ouest du sud et du sud-est	Vaccins mono-valents par les types O ₁ , A ₅ , C. Prix par dose: 4.32 lei.	La dose ordinaire doit contenir au minimum 8 DP50 bovins. Résultats satisfaisants.
Yougoslavie	Bovins de plus de 7 mois destinés à l'exportation. 1979 bovins: 141 392 1980 bovins: 189 560	Durant l'année		Trivalent OAC Dose: 5 ml	

Notes: (1) Vaccin et vaccination gratuits pour le propriétaire

Pays	PROGRAMMES DE VACCINATION				VACCINS	
	Espèces vaccinées et âge	Période de vaccination	Territoire couvert par la vaccination	Valence Coftt de la dose bovine	Puissance requise et résultats	
Chypre	Les bovins avec plus de 3 mois 1979 bovins: 16 008 ovins: 211 451 caprins: 113 716	Printemps et Automne	Tout le pays avec O1/A22 au sud et avec ASIA1 au nord.			
Malte	Bovins, ovins et caprins. Le même programme en 1980	Hiver et Printemps	Double vaccination dans tout le pays en 1978/79. Tout le pays depuis 1980	Vaccin OAC (Italie)		

ANIMAUX EN EUROPE SENSIBLES A LA FIEVRE APHREUSE ET POURCENTAGE VACCINES EN 1980 (EN MILLIERS)
(Annuaire de la production, FAO)

Pays	Bovins Vaccinés	% Couvert	Ovins Vaccinés	% Couvert	Caprins Vaccinés	% Couvert	Porcins Vaccinés	% Couvert
Royaume-Uni	14 740		30 000				7 873	
Irlande	7 178		3 376		31		8 500	
Danemark	7 178		55		6		9 357	
Norvège	971		1 919		72		711	
Suède	1 911		384		7		2 711	
Finlande	1 736		113		2		1 332	
Pays Bas	5 149	81.9	895		20		9 722	
Belgique	3 085	58.3	99		9		5 083	
Luxembourg	207	94.2	3				90	
France*	24 510	55.6	11 671	0.05	1 048*		11 702	00.2
Allemagne, Rép.féd.*	15 007		1 136		36		22 641	
Suisse*	2 038	88.3	380		81		2 062	
Autriche	2 594		192		36		4 007	
Italie*	8 556	99.3	8 736*	28.6	960*		9 790	
Malte	15	84.6	5	46	9	6	273	
Espagne**	4 650	53.3	14 500*	10.9	2 300*		9 943	30.7
Portugal**	1 050	24.9	4 200	0.003	745	6	2 500	16.8
URSS**	114 086	69.6	142 600	37.5	5 504		73 484	0.012
Pologne	13 036		4 221		50		21 224	
Allemagne, Rép.dém.*	5 572		1 965		29		11 734	
Tchécoslovaquie	4 887	?	865	75	72	6	7 601	11.8
Hongrie	1 966	19.7	2 863	29.4	11		8 011	
Roumanie	6 285	13.4	15 617	0.5	412		10 899	
Bulgarie	1 763	13.6	10 105		374		3 772	
Yougoslavie	5 491	0.34	7 339		125		7 742	
Albanie	474		1 163		665		120	
Grèce	973	0.28	8 024	00.8	4 473		830	
Turquie **	14 941	11	43 942	0.5	18 447		10	
Chypre	38		495		459		108	

* Pays présentant des foyers isolés

** Pays présentant des foyers fréquents

Annexe II

CAMPAGNES DE VACCINATION EN EUROPE DU SUD-EST

Fonds de dépôt 9111 (CEE)/9097 (non-Communautaires) - Bilan au 1er février 1981

<u>Contributions</u>	<u>\$EU</u>	<u>Dépenses Réelles</u>	<u>\$EU</u>
Bilan au 31/12/1978 (FD 9111)	72,583.97	<u>1979-700,000 doses de vaccin</u>	294,220.50
Contributions de la CEE 1979/80	962,171.98	biv. A22/0 ₁	
Intérêts perçus 1979/1980	36,201.12	(Turquie 400,000)	
	<u>1,070,957.07</u>	(Bulgarie 250,000)	
		(Grèce 50,000)	
Solde du 31/12/1978 (FD 9097)	161,854.42	Centrifugeuse pour l'Institut	
Contributions de l'Autriche	30,566.00	de la FA à Athènes	7,769.08
" la Norvège	3,926.57		
" la Bulgarie	19,872.00	<u>1980-720,000 doses de vaccin</u>	
" la Yougoslavie	16,621.72	biv. A22/0 ₁	302,000.57
" la Suisse	9,714.00	(Turquie 450,000)	
" la Finlande	14,000.00	(Bulgarie 200,000)	
	<u>280,734.71</u>	(Grèce 70,000)	
		<u>1981-650,000 doses de vaccin</u>	
		biv. A22/0 ₁	292,500.00
		(Turquie 400,000)	
		(Bulgarie 200,000)	
		(Grèce 50,000)	
TOTAL GENERAL	----- 1,351,691.78 =====		----- 896,490.15 =====
Solde du Fonds de dépôt 9111/9097 pour	1,351,691.78		
les campagnes de 1982/1983.....	<u>896,490.15</u>		
	<u>455,201.63</u>		

Le Comité exécutif à sa Quarante-troisième session en tenant compte du fait que le but de la Commission est d'éliminer à l'avenir toute manifestation clinique de la maladie en Thrace a recommandé que les campagnes soient poursuivies après 1983.

On estime que pour les années 1982/1983 1,400,000 doses de vaccin bivalent seront nécessaires pour les campagnes et que le coût approximatif sera de \$E.U. 600,000. Le solde disponible du fonds de dépôt 9111/9097 est insuffisant pour couvrir ces dépenses.

TABLERAU I
Foyers aphteux et types de virus signalés en Europe, au Proche-Orient et en Afrique du Nord en 1979 et 1980
 (Les dates entre parenthèses se rapportent au dernier foyer enregistré)

EUROPE	janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.
Islande (n'a jamais eu de fièvre aphteuse)												
Norvège (1952) Suède (1966) Finlande (1959) Irlande (1941)												
Danemark (1970)												
Grande-Bretagne (1968) R.U. Irlande du nord (1941) Jersey (1974)												
Belgique (1976)												
Pays-Bas (janv. 1977)												
Luxembourg (1963)												
France (avril 1979)			23-0	2-0								
Rép. Féd. d'Allemagne 1980			1-0									
Italie (fév. 1979)		4-0 2-A**										1980 A
Suisse 1980					1-C							
Autriche (mars 1975)												
Espagne 1979 1980	1-C	1-C	2-C 1-C	1-C 1-C	3-C			1-C			1-C	2-C
Portugal 1980					1-C	282-C	164-C	84-C	27-C	18-C		
Tchécoslovaquie (mai 1975)												
Rép. dém. allemande 1980			1-0									
Pologne (1971)												

Un blanc signifie aucun foyer; ... = aucun renseignement parvenu; A* = A₂₂; A** = Groupe de souches apparentées d'Amérique du Sud/Europe/Afrique du Nord (Lab. mondial de référence, déc. 1977); A=A₅(A₇); 0=0₁

(1) Turquie - dernier rapport d'un foyer d'Asie-1 en septembre 1973

Types de virus: Le Lab. mondial de référence a effectué le typage de matériel reçu des pays suivants: Irak (0), Koweït (3-Asie-1, 34-0); 1979 Arabie Saoudite (0); Oman (17-0), Yémen Rép.arabe (6 Asie-1, 5-0). Bahreïn (1-0). En Iran, Egypt et Israël le typage a été effectué localement ainsi qu'au Lab. mondial de référence.

1980 Arabie Saoudite (3-Asie-1, 1-0); Oman (12-Asie-1, 10-0); Yémen Rép. arabe (2 Asie-1, 13-0).

Tableau I (suite)

Statistiques sur les foyers de fièvre aphteuse en Europe - 1970/1980

Pays	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Suède											
Royaume-Uni et compris les Isles Anglo-Normandes					1						
Danemark	2										
Pays Bas		21	7		3	2					
Belgique	2	1			60	21	1				
France	4	8	2	1	89	2			1	25	
Allemagne, Rép. féd.	8	12	21	7	14	13	5	3	4		1
Suisse				1					1		1
Autriche				1 651	7	1					
Italie	147	14	9	13	5	31	61	18	43	4	1
Malte						24			10		
Espagne	473	508	361	353	244	90	29	26		7	4
Portugal	103	1 055									* 576
Allemagne, Rép. dém.	2	3					9	1	1		1
Pologne	1	1									
Tchécoslovaquie			11	17		1					
Hongrie			18								
Roumanie			12	1							
Bulgarie				3							
Yougoslavie			12	9	4				1		
Grèce	24	18	284	356	13		1	2			
Turquie	650	359	1 351	1 118	465	351	864	735	830	751	856**
Union des Rép. Soc. soviétiques	573	349	569	705	194	120	196	101	30	9	1 8
TOTAL	1 989	2 349	2 657	4 235	1 099	656	1 166	886	923	796	1 459

TABLEAU 2

Evolution de la fièvre aphteuse en Espagne pendant 1979 et les premiers six mois de 1980.

Mois et Année	Province	Nombre de foyers	FOYERS						Type de virus		
			Bovins		Ovins		Caprins				
			Inf./Sus.	Forcs	Inf./Sus.	Forcs	Inf./Sus.	Forcs			
03-79	Gerona	1							70	12	C ^{1/}
04-79	Gerona	1							25	35	C
04-79	Lérida	1							20	480	C
05-79	Barcelona	1							50	26	C
05-79	Zaragoza	1							600	1800	
05-79	Teruel	1							7	4	
07-79	Badajoz	1							5	20	C
12-79	Huesca	1							40	300	C
12-79	Huesca	1							4	26	C
12-79	Huesca	1							30	80	C
01-79	León	1							10	100	C
01-80	Valladolid	1							12	75	C
01-80	Salamanca	1							4	6	C
04-80	Navarra	1							2	10	
		15							896	3374	

1/ Près de C1 Vosges 1960

INSTITUT DE RECHERCHE SUR LES VIRUS ANIMAUX
NOTE D'INFORMATION N^o 29 DU LABORATOIRE MONDIAL
DE REFERENCE

SOUCHE DE VIRUS APHTEUX DU TYPE "C" AU PORTUGAL EN 1980

Le virus aphteux de type "C" a été signalé chez des bovins et des porcins en mai de cette année dans les districts de Santarem, de Braga de Leiria et de Lisbonne, au début (Note d'information N^o 401 (a) de l'OIE), et par la suite dans la région d'Algarve (Note d'information N^o 401 (c) de l'OIE). La mortalité signalée est faible.

Le Laboratoire mondial de référence a reçu en mai 1980 des échantillons de POR 2/80 sous forme d'épithélium bovin et les a par la suite examinés au moyen de tests unilatéraux de fixation du complément en les comparant à plusieurs souches de référence. (Pour plus de détail voir Note d'information N^o 28.)

VALEURS "r"

Virus Sérum	CGC	C997	C. Resende	C. Noville	C.Spa 2/79	C.Spa 7/79	Por 2/80
CGC	<u>1.00</u>	0.69	0.70	0.81	0.56	0.69	0.75
C 997	0.89	<u>1.00</u>	0.58	0.64	0.83	0.72	0.89
C. Resende	0.57	0.71	<u>1.00</u>	0.86	0.43	0.38	0.52
C. Noville	0.53	0.44	0.52	<u>1.00</u>	0.50	0.64	0.57
C. Spa 2/79	0.48	0.57	0.75	0.76	<u>1.00</u>	0.54	0.71
C. Spa 7/79	0.53	0.67	0.92	0.81	0.75	<u>1.00</u>	1.00

RESULTATS

La souche naturelle Por 2/80 semble identique à la souche vaccinale espagnole Spa7/79 (C. Santa Pau) dans les tests unilatéraux et semble apparentée au virus vaccinal C. Noville, qui est très utilisé.

EVOLUTION DE L'EPIZOOTIE DE LA FIEVRE APTEUSE

AU PORTUGAL DANS LA PERIODE

20 mai - 31 octobre 1980

ESPECE	EFFECTIFS DES FOYERS	NOMBRE DE TETES			INDEXES	
		MALADES	MORTS	GUERIS	MORBIDITE	MORTALITE
BOVINE	9 570	2 395	10	2 385	25,0%	0,41%
CAPRINE	2 159	395	-	395	18,2%	-
OVINE	2 869	211	4	207	7,3%	1,89%
PORCINE	32 052	7 309	2 475	4 834	22,8%	33,86% (a)

Nombre total d'exploitations atteintes	576
Nombre total d'animaux existants dans les exploitations	46 650
Nombre total d'animaux malades	10 310
Nombre total d'animaux morts	2 489

(a) Il faut remarquer que la haute mortalité des Porcins correspond surtout à des animaux jeunes avec moins de 2 mois

LABORATOIRE MONDIAL DE REFERENCE

Stocks de virus vaccinaux FAO au 1980

Type	Souche	Repiquages	Titre au 18.7.79	Titre au l'entreposage	Quantité entreposée
Asie 1	Israel 3/63	BTY1 BHK7 susp. 1 (5.3.71)	5.8	6.1	
SAT 1	Rho 5/66	BTY1 BHK12 susp. 1 (22.3.71)	7.1	6.8	3 x 500 ml 12 x 30 ml 14 x 5 ml
SAT 2	Uganda 6/70	BTY1 BHK5 susp. 1 (26.3.71)	6.4	6.1	pour chacun des cinqs
SAT 3	Bec 1/65	BHK3 susp.1 BHK2 susp.1 (16.12.71)	6.9	6.8	
A 22	URSS 1/66	BTY1 BHK8 susp.1 (5.2.71)	7.1	7.0	

SITUATION DES PROGRAMMES DE LUTTE CONTRE LA FIEVRE APHTEUSE
EN AMERIQUE DU SUD EN 1980

Rapport de la huitième session ordinaire de la Commission sud-américaine de lutte contre la fièvre aphteuse (COSALFA-VIII), tenue à Rio de Janeiro (Brésil) les 12 et 13 mars 1981

Situation générale

La zone géographique affectée par la fièvre aphteuse dans cet hémisphère n'a pas subi de modifications qualitatives significatives en 1980. Toutefois, certains faits liés tant aux programmes de lutte contre la maladie qu'aux tendances de l'élevage dans cet hémisphère donnent à penser que le comportement géographique de la fièvre aphteuse pourrait se modifier sensiblement, si des mesures énergiques ne sont pas prises dans l'avenir immédiat.

Il y a un fait qui mérite une attention particulière et qui intéresse la plupart des pays d'Amérique du Sud: l'élevage tend à s'étendre vers les régions amazoniennes ou sub-amazoniennes, ainsi que vers d'autres territoires où il est encore peu développé. Ce phénomène se manifeste de façon plus ou moins marquée en Bolivie, au Pérou, en Equateur, en Colombie, au Venezuela, au Brésil et au Paraguay.

Les nouveaux foyers endémiques qui pourraient apparaître dans ces zones, et surtout dans les zones amazoniennes, seraient difficiles à maîtriser ou à éliminer, étant donné les caractéristiques écologiques de ces régions, les méthodes actuelles d'élevage et l'infrastructure existante. D'autre part, les changements qui interviendraient dans les mouvements du bétail sous l'effet de la création de nouvelles zones d'élevage, modifieront le mode de répartition actuel de la fièvre aphteuse.

Dans l'ensemble de la région, le nombre total de foyers enregistrés en 1980 a un peu augmenté (environ de 10 pour cent) par rapport à 1979, et cela particulièrement en Argentine, au Brésil, au Pérou et en Uruguay. En Argentine, les inondations qui ont eu lieu dans certaines parties de la Pampa humide se sont traduites par une très grande mobilité des troupeaux, avec une augmentation du risque de diffusion de la maladie. Au Brésil, des foyers épidémiques ont été enregistrés dans les états du sud du pays, mais l'accroissement du nombre de foyers enregistrés s'explique aussi par la surveillance épidémiologique plus active exercée dans les Etats du Mato Grosso et du Mato Grosso do Sul. L'importante épidémie de virus "O" qui s'était déclarée dans le Rio Grande do Sul s'est étendue à l'Uruguay où, bien qu'elle ait été rapidement maîtrisée, la fièvre aphteuse s'est diffusée le long de la moitié des frontières nord-orientales du pays. Au Pérou enfin, après huit ans d'absence, le virus "C" a été introduit dans des exploitations du nord-ouest du pays et s'est diffusé ultérieurement jusqu'à Lima, à la suite de l'utilisation d'un vaccin qui n'avait pas été complètement inactivé. L'apparition de la fièvre aphteuse à la frontière de la Bolivie et du Pérou, vers la fin de l'année, a mis en péril la région du Puno, où la maladie n'avait pas été signalée depuis plusieurs années. La Colombie a subi les effets résiduels de l'épidémie de virus "O" survenue l'année précédente.

La superficie affectée par la fièvre aphteuse dans le continent n'a pas beaucoup diminué ces dernières années. Toutefois, après la réalisation complète des objectifs du plan d'éradication de la fièvre aphteuse au Chili, ce pays s'est appâté à se proclamer officiellement exempt de la maladie au début de 1981. C'est sans aucun doute le progrès le plus important enregistré dans la lutte contre la maladie en Amérique du Sud.

La tendance à exiger un contrôle plus strict de l'efficacité des vaccins anti-aphteux - observée les années précédentes - s'est maintenue dans quelques pays en 1980. Grâce à cela, malgré une plus forte exposition au virus en Argentine et en Uruguay, le nombre des cas chez les bovins n'a pas augmenté en proportion par rapport à 1979.

Virus aphteux identifiés par pays, Amérique du Sud, 1980

(Sources: Laboratoire de diagnostic et de référence du PAFMDC et rapports nationaux mensuels)

Argentine	0 ₁	A ₂₄	C ₃
Bolivie	0 ₁	A ₂₄	C ₃
Brésil	0 ₁	A ₂₄	C ₃
		A (Venceslau)	
Colombie	0 ₁	A ₂₇	-
Chili	-	-	-
Equateur	0 ₁	A ₂₇	-
Paraguay	0 ₁	-	-
Pérou	-	A ₂₄	C ₃
Uruguay	0 ₁	A ₂₄	-
Venezuela	0 ₁	A ₃₂	-

Programme de lutte contre la fièvre aphteuse et pourcentage vacciné, Amérique du Sud, 1980

Pays	Cheptel bovin (milliers)	Programme		Vaccination		
		no.	%	no.	% par pays	% prévu
Argentine	59 474	59 474	100	47 032	78	78
Bolivie	4 000	549	14	306	8	56
Brésil	95 001	67 250	71	51 770	54	77
Colombie	24 275	24 275	100	12 992	54	54
Chili	3 468	3 468	100	437	13	13 ^{b/}
Equateur	2 505	2 505	100	779	32	32
Paraguay	5 307	5 307	100	4 065 ^{a/}	77	77
Pérou	3 649	3 649	100	1 518	42	42
Uruguay	10 235	10 235	100
Venezuela	10 832	10 832	100	5 246 ^{c/}	48	48
Total	218 746	187 544	86	124 145	57	66

Sources: Rapport des pays à COSALFA-VIII

a) Moyenne de trois vaccinations; b) Equivalent à 63% du cheptel bovin visé par le programme de vaccination; c) Nombre de doses en 1980 divisé par 2.
... pas de données disponibles

ANNEXE B3

DECLARATION CONCERNANT LA ZONE DE DARIEN, MARS 1981

Un rapport précédent (rapport de la vingt-troisième session de la Commission, mars 1979) a montré comment le Département de l'agriculture des Etats-Unis s'était intervenu de très près, au cours des années, à la construction du tronçon de l'autoroute panaméricaine qui passe par la région de Darien. Comme la fièvre aphteuse fait peser une menace directe sur les pays situés au nord de la Colombie, les Etats-Unis ont passé des accords internationaux avec la Colombie et Panama pour contenir la maladie. A la suite de ces accords, l'éradication de la fièvre aphteuse a fait quelques progrès en Colombie, mais des problèmes ont surgi: qualité du vaccin, administration du projet et réinstallation des colons évacués d'une zone exempte de bétail qu'on se propose de créer au voisinage immédiat de Panama et par laquelle passerait l'autoroute. Pour renforcer ce programme, on a révisé en 1979 l'accord entre les Etats-Unis et la Colombie, y compris les plans des travaux techniques, afin d'introduire des garanties supplémentaires propres à réduire le risque de voir la fièvre aphteuse gagner Panama. L'accord révisé prévoit des mesures très strictes visant à maintenir la zone I, où il y a environ 47 000 bovins exempts de fièvre aphteuse. C'est la zone limitrophe de Panama. Aucun vaccin n'est utilisé dans cette zone et il n'y a pas eu de foyers de fièvre aphteuse depuis 1974. Tous les animaux sont examinés tous les trente jours.

Dans la zone II, 95 pour cent au moins de tous les bovins sont examinés et vaccinés trois fois par an. Il y a environ 430 000 bovins dans cette zone. En outre, les déplacements des animaux sont contrôlés et une quarantaine rigoureuse est appliquée si un foyer est décelé. Les propriétaires de bétail de la zone III sont encouragés à participer aux programmes de vaccination, par des campagnes éducatives. Des indications récentes donnent à penser que la vaccination est pratiquée plus largement. Cela est dû en grande partie à l'amélioration du vaccin et à la campagne de propagande. Il faudrait intensifier les efforts dans la zone III, si des fonds sont disponibles.

L'actuel gouvernement colombien a l'intention de terminer la construction de l'autoroute, ou d'une version modifiée de celle-ci, jusqu'à la frontière panaméenne. Les travaux ont été freinés par la présence de terrains marécageux au voisinage du Rio Atrata, sur 22 kilomètres environ du tracé envisagé pour l'autoroute. Les Colombiens ont maintenant l'intention de creuser un canal à travers cette zone et de transporter les véhicules par ferry boat. Les pays qui se trouvent au nord de la zone de Darien ne doivent donc pas exclure la possibilité qu'une liaison routière d'un type ou d'un autre soit réalisée au cours des deux ou trois prochaines années, entre la Colombie et la frontière panaméenne. Si cela se produit, le risque de voir la fièvre aphteuse se diffuser de la Colombie vers Panama et l'Amérique centrale augmentera beaucoup. Il faudra reconsidérer la menace que la fièvre aphteuse fait peser sur l'élevage dans tous les pays intéressés (Panama, Amérique centrale, Mexique, Etats-Unis et Canada). Une bonne coopération entre les gouvernements de la Colombie et de Panama est indispensable pour atteindre les objectifs fixés dans l'accord, à savoir empêcher la fièvre aphteuse de gagner Panama et les pays situés plus au nord.

Les gouvernements des deux pays souscrivent pleinement aux objectifs du programme de coopération Panama-Etats-Unis. Comme conséquence directe, le programme à Panama fonctionne efficacement et il est orienté vers le dépistage et l'éradication des maladies vésiculeuses, y compris la fièvre aphteuse.

Un nouveau laboratoire pour le diagnostic des maladies vésiculeuses a été construit à Panama, dans le cadre d'un accord de coopération entre le Ministère de l'agriculture de la République de Panama et le Département de l'agriculture des Etats-Unis. Il procèdera au diagnostic des maladies vésiculeuses en Amérique centrale et à Panama. En raison des problèmes existants, qui sont dus principalement à l'insuffisance des liaisons aériennes - de sorte que les résultats des diagnostics effectués par le Centre panafosa arrivent tardivement - la création d'un laboratoire pour diagnostiquer les maladies vésiculeuses en Amérique centrale et à Panama est indispensable.

ACTIVITES DU GROUPE DE RECHERCHE ET DES LABORATOIRES COOPERANTS

Le Groupe de recherche de la Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse a tenu une session à l'Institut fédéral des maladies animales à virus à Vienne, Autriche, du 17 au 19 juin 1980.

La réunion a été présidée par le Docteur J.G. van Bekkum (Pays-Bas), Président du Groupe de recherche. Les membres suivants du Groupe de recherche étaient présents: Dr. G. Kubin, Autriche; Dr. M. Mussgay, République fédérale d'Allemagne; Dr. J. Leunen, Belgique; Dr. G. Panina, Italie; Dr. M. Eskildsen, Danemark; et Dr. R.F. Sellers, Royaume-Uni.

Les observateurs suivants ont assisté aux travaux: Dr. P.D. McKercher, Plum Island Animal Disease Center, Etats-Unis d'Amérique; Dr. J. Fontaine et Dr. H. Favre, IFFA-Mérieux, Lyon; Dr. T.W.F. Pay et Dr. M.M. Rweyemamu, Wellcome FMD Laboratory, Pirbright; Dr. U. Kihm, Institut fédéral des vaccins, Bâle; Dr. R.P. Strobbe, Veterinary Research Institute, Uccle; Dr. J.C. Lei, Institut d'Etat de recherche vétérinaire Lindholm; Dr. K. Strohmaier, Institut fédéral de recherche sur les maladies animales à Virus, Tübingen; Dr. S.J. Barteling, Institut vétérinaire central, Lelystad; Dr. J.R. Crowther, Animal Virus Research Institute, Pirbright et Drs. Silber, Bücher et Al-Nuktah de l'Institut fédéral des maladies animales à virus, Vienne.

Le Dr. P. Stouraitis et Mademoiselle J. Raftery, de la Commission européenne, FAO, ont assuré le secrétariat, tandis que le Dr. G.N. Mowat, de l' "Animal Virus Research Institute" de Pirbright, a rempli les fonctions de rapporteur. Le Gouvernement autrichien a aimablement assuré les services d'interprétation.

Le Dr. Pindur, souhaitant la bienvenue aux participants au nom du Ministre fédéral de l'Agriculture, a exprimé sa gratitude pour la contribution que la FAO et les membres du Groupe de recherche ont apporté dans le passé à la lutte contre la fièvre aphteuse en Europe.

L'ordre du jour ci-après a été présenté et adopté:

- 1) Progrès réalisés dans les méthodes de production d'antigènes anti-aphteux concentrés et notamment évaluation in vivo et in vitro des antigènes au cours d'un entreposage prolongé.
- 2) Etude coopérative internationale de la FAO pour la normalisation des méthodes de laboratoire dans les recherches sur la fièvre aphteuse. Examen des résultats provisoires de la Phase IV et propositions virantes à l'introduction de préparations internationales de référence pour les recherches sur la fièvre aphteuse.
- 3) Progrès dans l'application des nouvelles techniques de laboratoire comme la méthode radio-immunologique et l'épreuve d'immuno-adsorption par comptage enzymatique dans les recherches sur la fièvre aphteuse.

- 4) Examen de la situation internationale en ce qui concerne la maladie vésiculeuse du porc, notamment recherches en cours.
- 5) Visite à l'Institut autrichien pour voir les installations, les travaux en cours et les mesures de sécurité contre la maladie.
- 6) Questions soulevées par le Comité exécutif de la Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse.
- 7) Questions diverses.

1. Progrès de la production d'antigènes concentrés

Les rapports présentés ont montré que toute une série de méthodes différentes peut être employée avec succès pour la concentration de l'antigène viral, notamment la précipitation au moyen de polyéthylène glycol₁, la séparation des polymères en deux phases et l'ultra-filtration. Le taux de concentration obtenu et le degré de purification varient selon la méthode appliquée. On a mentionné des préparations dans lesquelles le coefficient de concentration de l'antigène allait jusqu'à 400, avec un taux de récupération du produit de l'ordre de 70-90 pour cent.

L'une des étapes les plus importantes du processus est l'inactivation. Divers inactivants sont utilisés soit avant, soit après la concentration. A l'heure actuelle, il paraît préférable de procéder à l'inactivation avant la concentration car on a signalé que l'inactivation est parfois incomplète dans le cas d'antigènes concentrés. On a également pensé qu'il pourrait être avantageux de prévoir une étape de filtration avant l'inactivation mais il faudrait poursuivre les recherches sur ce point.

Le préparation d'antigènes sont conservées soit dans des congélateurs mécaniques, soit dans des bacs d'azote liquide. Par rapport aux préparations témoins, les préparations conservées n'ont présenté aucune perte d'infectivité ni, lorsqu'elles étaient conservées sous forme d'antigène inactivé, aucune perte d'immunogénicité, notamment dans le cas de certaines préparations conservées pendant sept ans. Dans une étude, l'électrophorèse en gel de polyacrylamide, d'antigènes concentrés conservés a montré que, pour des raisons inconnues, le polypeptide responsable de l'immunogénicité s'était élevé. Ces préparations étaient aussi immunogènes que les préparations témoins comparables. Ces constatations confirment la nécessité de continuer à étudier les propriétés des antigènes concentrés conservés aussi bien sur le plan biochimique que par des essais d'immunisation sur animaux.

Il est recommandé:

- 1) de poursuivre la recherche sur la mise au point et l'amélioration des méthodes de concentration et de purification des antigènes antiaphteux à utiliser dans les vaccins;
- 2) de conserver l'antigène concentré sous forme d'antigène inactivé car l'inactivation du virus vivant concentré donne pour l'instant des résultats variables et la conservation d'antigène inactivé offre l'avantage supplémentaire d'une plus grande sécurité;
- 3) d'étudier les propriétés immunisantes d'une gamme plus large d'antigènes concentrés après conservation à température ultra basse;
- 4) de tenter la puissance des vaccins obtenus à partir d'antigènes concentrés sur les espèces animales chez lesquelles le vaccin sera normalement utilisé. Il faudrait définir les dates d'expiration de ces vaccins;

- 5) l'utilisation de stocks d'antigènes concentrés est considérées comme particulièrement intéressante pour les pays qui n'ont pas de programme de vaccination systématique des bovins et pour ceux qui souhaitent conserver des stocks de vaccins contre certains types ou sous-types du virus ou pour la protection des porcins en cas d'urgence.

2. Résultats de la Phase IV de l'étude coopérative internationale sur les méthodes de laboratoire utilisées dans les recherches sur la fièvre aphteuse.

Les recherches entreprises conjointement dans le cadre de la phase IV se divisaient en deux parties:

- 1) Détermination de l'infectivité du virus par la méthode de la suspension des cellules sur gélose.
- 2) Estimation de la masse virale au moyen de méthodes biophysiques.

Les données présentées ont montré que en ce qui concerne la détermination de l'infectivité, la diversité des résultats d'un laboratoire à l'autre a nettement diminué après la distribution de préparations pour l'exécution des essais, en plus des échantillons de virus, et aussi après la description détaillée de la méthode à employer. Ces résultats montrent combien il est utile de normaliser le plus grand nombre possible d'éléments du test. Cela apparaît amplement confirmé lorsque les résultats sont comparés à ceux des phases I et II.

Une tendance analogue ressort également des résultats de l'estimation de la masse virale. Par comparaison avec les résultats de la phase III, l'ampleur des variations a beaucoup diminué, comme on l'a constaté lorsque les variations dans chaque série ont été exprimées sous forme de l'écart type pour la fourchette de la moyenne des résultats obtenus dans tous les laboratoires participants. On a noté que bien qu'on sache que la véritable différence de concentration de la masse virale entre les préparations de virus qui étaient comparées de 3 à 1, la différence observée dans nombre de laboratoires participants était de 4 à 1 sinon plus. On peut donc se demander si les méthodes en usage dans les laboratoires sont capables de donner une réponse linéaire pour la fourchette de concentration de l'antigène dans les préparations distribuées. Néanmoins, cette méthode a été considérée comme un moyen très intéressant de mesurer la quantité d'antigène à incorporer à l'avenir dans les vaccins.

Le bilan de la Phase IV a été jugé positif car elle a prouvé qu'en s'attachant au détail on peut obtenir une meilleure concordance entre les résultats des différents laboratoires et il a été convenu que l'étude coopérative devrait se poursuivre.

Il a donc été recommandé que la Phase V porte sur l'étude ultérieure de la mesure de la masse virale:

- 1) Etant donné la grande diversité des équipements et des méthodes utilisées pour mesurer le poids du virus dans les différents laboratoires, il a été convenu qu'il fallait commencer par étalonner toutes ces méthodes au moyen d'une préparation standard qui serait envoyée aux intéressés. On a estimé qu'une suspension de ferritine pourrait constituer un matériau stable se prêtant à une formulation précise et qu'après des recherches préliminaires pour le confirmer (qui seraient effectuées par les laboratoires de Lelystrad et de l'AVRI), ces derniers enverraient à tous les participants une série de préparations à cette fin.
- 2) Il a également été recommandé d'étudier la linéarité des systèmes de mesure en utilisant le virus de type O employé dans la phase IV. A cette fin, le laboratoire de l'AVRI préparera une série de suspensions de virus dans lesquelles le 146S fera l'objet de dilutions pré-établies dans du matériel 12S homologué et ces préparations seront ensuite distribuées pour examen.

- 3) Enfin, on a recommandé que les investigations soient étendues à un autre type de virus afin de savoir si la variation d'un laboratoire à l'autre serait du même ordre que la variation constatée pour le virus de type O. Il a été recommandé d'utiliser à cette fin de l'antigène inactivé de type O et il a été décidé que le laboratoire de l'AVRI ferait une série de préparations comme pour le virus de type O et les distribuerait comme il l'a déjà fait.

3. Application du titrage radioimmunologique et de l'épreuve d'immunoabsorption par couplage enzymatique aux recherches sur le virus aphteux.

Divers laboratoires de recherche ont utilisé avec succès, pour des études sur le virus aphteux, le titrage radioimmunologique (RIA) et l'épreuve d'immunoabsorption par couplage enzymatique (ELISA). On peut conclure de façon générale que le RIA ne présente qu'un intérêt limité en raison des installations nécessaires pour la manipulation et la mesure de la radioactivité. Il est donc recommandé d'utiliser davantage l'épreuve ELISA, considérée comme sensible et pratique, quoique les laboratoires de recherche continueront d'utiliser la méthode RIA pour étudier certains aspects du virus. La méthode ELISA devrait pouvoir être utilisée par de nombreux laboratoires dotés d'installations différentes.

On a constaté que tant les virus aphteux que les anticorps contre les virus se prêtent à l'utilisation dans des systèmes en phase solide utilisant principalement l'adsorption passive sur diverses plaques de plastique microtitrés bien qu'un laboratoire ait réussi à fixer du virus aphteux inactivé sur des disques de papier par des procédés chimiques, procédés qui pourraient être exploités à l'avenir pour obtenir des plaques d'antigènes pré-enrobées plus stables.

Les méthodes générales utilisées pour les épreuves ELISA qui ont été relatées sont analogues à celles qui sont décrites dans la plupart des publications spécialisées traitant des systèmes virus/anticorps. On n'a pas signalé de difficultés importantes, bien qu'il soit nécessaire de poursuivre les recherches concernant les effets éventuels sur l'interaction des virus avec les anticorps après adsorption sur le plastique.

Deux types de recherches sont recommandés:

- 1) Utilisation de l'épreuve ELISA, avec sa sensibilité et sa commodité caractéristique des systèmes de micro-plaques en phase solide, pour étudier la nature du virion aphteux, par exemple la caractérisation antigénique des sous-unités 12S et des fragments de peptides, et pour comparer la structure des virions à différents stades de la fabrication du vaccin. Il faut continuer à encourager l'utilisation de l'épreuve ELISA comme instrument de recherche de base et son emploi pourrait être particulièrement indiqué lorsque des anticorps monoclonaux contre les virus aphteux sont disponibles.
- 2) Emploi de la méthode ELISA pour remplacer ou améliorer les épreuves d'immunisation existante lorsque ces dernières se révèlent peu commodes ou sont impossibles à reproduire, par exemple pour mesurer 146S directement à partir de liquides de culture tissulaire ou mesurer les titres d'anticorps anti-aphteux chez une série de sérums animaux. Ces types d'épreuves devraient être adaptés en vue d'une application généralisée. Il faudrait maintenant faire des recherches sur l'opportunité d'utiliser des antigènes inactivés stockés ou des micro-plaques enrobées d'anticorps en vue de fournir finalement des réactifs "normalisés" aux petits laboratoires.

Il faudrait mettre particulièrement l'accent sur les recherches dans les domaines suivants, avec la méthode ELISA:

- 1) Application à la mesure des anticorps anti-aphteux, en vue d'établir une corrélation entre les résultats de l'épreuve ELISA et les études de protection par l'épreuve de séro-neutralisation en examinant un grand nombre de sérums animaux;

- 2) Mise au point de méthodes de diagnostic rapides pour la discrimination des antigènes;
- 3) Mise au point de méthodes normalisées pour mesurer le virus 146S dans des échantillons de culture, par exemple pendant la fabrication du vaccin;
- 4) Mise au point de méthodes simples de comparaison sérologique des virus récoltés sur le terrain et à divers stades de la fabrication du vaccin.

Il est également recommandé d'organiser une liaison entre les laboratoires qui s'intéressent ou qui recourent à la méthode ELISA dans les recherches sur la fièvre aphteuse afin qu'ils puissent échanger leurs résultats respectifs ou s'aider mutuellement.

4. Choix des souches vaccinales.

En ce qui concerne le choix des souches vaccinales considérées comme utilisables dans les pays européens, on a conclu qu'il n'était pas nécessaire de changer les souches O et C actuellement employées. Les souches vaccinales existantes donneraient probablement une couverture sérologique satisfaisante. La situation est moins nette en ce qui concerne les souches de Type A.

La vaccination prophylactique en Europe est effectuée avec des vaccins préparés à partir des souches A5, A7 ou A10. Les quelques foyers récemment provoqués en Europe par le virus du type A étaient imputables à des souches qui paraissent avoir une affinité plus étroite avec le virus A24 que les souches vaccinales utilisées. Le virus A5 n'a pas été observé sur le terrain depuis cinq ans et la menace la plus grave pour le cheptel européen pourrait venir de l'importation de produits carnés d'Amérique du Sud où, à l'heure actuelle, la majeure partie des souches de type A notées sur le terrain constituent un groupe caractérisé par le sous-type A24.

Avant de recommander de modifier ou non les souches de type A à utiliser pour la production de vaccin, il faut faire des recherches ultérieures sur les rapports sérologiques entre les diverses souches en cause et en particulier sur les niveaux de protection que conféreront les vaccins A5 et A24 dans des essais de protection croisée. Des expériences à ce sujet vont être entreprises prochainement avec des vaccins A5, A24 et A27, au laboratoire de Plum Island.

Il est donc recommandé:

- 1) D'attendre les résultats de ces essais ainsi que des autres recherches éventuellement entreprises dans les laboratoires européens avant de se prononcer sur l'opportunité de changer les souches vaccinales.
- 2) D'inscrire cette question à l'ordre du jour de la prochaine session du Groupe de la recherche, pour examen ultérieur.

5. Normalisation des cellules pour la production de vaccin anti-aphteux.

Au Colloque international sur la fièvre aphteuse organisé par l'Association internationale de normalisation biologique (Lyon, France, 5-8 octobre 1976), le Dr. Nardelli et le Dr. Panina ont été invités à préparer un projet de document sur l'expérimentation des cellules à utiliser pour la production de vaccins anti-aphteux inactivés. Cet avant-projet a ensuite été diffusé pour observation.

Le Groupe de recherche de la Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse a reconnu l'importance des essais de cellules et a jugé le projet de document intéressant. Il recommande que, lorsque le Dr. Panina aura reçu les observations et les amendements des intéressés, un groupe de travail soit créé pour classer systématiquement

les renseignements afin de les transmettre à l'Association internationale de normalisation biologique. Il a été suggéré que ce groupe de travail se compose du Dr. G.F. Panina, du Dr. R.F. Sellers, du Dr. J. Fontaine et du Dr. T.W.F. Pay.

Organisation de la prochaine session du Groupe de recherche.

Le Président a annoncé que le Professeur Mussgay avait très aimablement invité le Groupe de recherche à tenir sa prochaine session à l'Institut fédéral de recherche sur les maladies à virus des animaux de Tübingen, République fédérale d'Allemagne; on espère que la session pourra avoir lieu à la fin de septembre 1981.

L'ordre du jour provisoire ci-après a été proposé pour la session:

- 1) Nouvelles recherches sur la production et l'évaluation d'antigènes concentrés pour la fabrication de vaccins anti-aphteux, en vue d'un stockage prolongé.
- 2) Elution des antigènes viraux contenus dans les vaccins et utilisation de ceux-ci pour des tests rétrospectifs sur l'innocuité de produits entièrement formulés.
- 3) Faits nouveaux concernant l'application de la méthode ELISA (épreuve d'immuno-adsorption par couplage enzymatique) aux recherches sur la fièvre aphteuse.
- 4) Anticorps monoclonaux évolution et progrès de l'application de cette nouvelle technique aux recherches sur la fièvre aphteuse.
- 5) Etude coopérative internationale de la FAO pour la normalisation des méthodes de laboratoire dans les recherches sur la fièvre aphteuse. Discussion des résultats de la Phase V.
- 6) Résultats des recherches sur les souches de type A qui pourraient être considérées comme appropriées pour la production de vaccins répondant aux exigences de la situation actuelle sur le terrain en Europe.
- 7) Questions soulevées par le Comité exécutif de la Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse.
- 8) Visite à l'Institut fédéral pour voir les installations et certaines des recherches en cours.
- 9) Questions diverses.
- 10) Conclusions et recommandations finales.

A propos de l'organisation de la prochaine session, le Dr. van Bekkum a souligné l'intérêt qu'il y avait à distribuer les textes des communications bien à l'avance. Il a demandé que leurs auteurs en adressent, au moins quatre semaines avant la réunion, des exemplaires au Professeur Mussgay qui veillera à les faire distribuer à tous ceux qui ont l'intention d'assister à la réunion.

A la séance de clôture, le Dr. van Bekkum a remercié les orateurs et tous ceux qui sont intervenus dans les débats, le Secrétariat de la FAO, le Dr. P. Stouraitis et Mlle. J. Raftery, le Dr. G.N. Mowat, rapporteur, ainsi que les interprètes.

Dans son allocution de clôture, le Dr. van Bekkum a particulièrement rendu hommage au Professeur Kubin et à ses collaborateurs pour l'excellent accueil qui avait été réservé à Vienne aux membres du Groupe de recherche, ainsi que pour la généreuse hospitalité dont ils ont bénéficié. Dans l'ensemble la session s'est déroulée de façon extrêmement agréable et a été très féconde.

RAPPORT DU COMITE EXECUTIF SUR LES ACTIVITES DE LA COMMISSION EN 1979-1980

Introduction

Ce rapport porte sur la période qui s'est écoulée depuis la vingt-troisième session de la Commission européenne (27-30 mars 1979). Depuis lors, le Comité exécutif a tenu deux sessions: la quarante-deuxième à Edimbourg (Ecosse) en mars 1980 et la quarante-troisième à Crète (Grèce) en janvier 1981.

Le rapport de la quarante-deuxième session donne des informations complètes sur les activités et les missions menées en 1979 et il a été distribué à tous les pays membres.

Le rapport est divisé en quatre sections:

- 1) Activités générales et activités en cours;
- 2) Activités spéciales et autres activités de la Commission et de son secrétariat;
- 3) Conclusions et recommandations des réunions du Groupe de recherche;
- 4) Résumé et délibérations des réunions du Comité exécutif.

1. Activités générales et activités en cours

Les activités générales de la Commission européenne et de son secrétariat ont eu à peu près la même physionomie que les années précédentes. Toutefois, étant donné l'altération de la situation aphteuse dans le sud-ouest de l'Europe (Espagne et Portugal), les problèmes et les programmes liés à la lutte et à la prophylaxie anti-aphteuses dans la zone où la présence de la peste porcine africaine avait rendu difficile l'exécution des programmes de lutte contre la fièvre aphteuse chez les porcins ont particulièrement retenu l'attention. En Espagne, le virus du type C a causé un certain nombre de foyers chez les porcins entre mars 1979 et avril 1980, époque où ont été signalés les derniers foyers. Plus de 15 millions d'animaux ont été vaccinés en 1979 et durant le premier semestre de 1980. La maladie a été tenue en échec en Espagne, mais une épizootie forte et étendue de fièvre aphteuse, causée par un virus du type C analogue à la souche C Espagne 1979-1980, a été enregistrée au Portugal. La maladie s'est répandue dans tout le pays et plus de 600 foyers ont été signalés entre la date d'apparition du premier foyer (20 mai) et le 31 décembre 1980 (voir point 2 de l'ordre du jour). La maladie a sans doute été causée par des animaux importés illégalement d'Espagne et, comme la vaccination antiaphteuse n'avait pas été pratiquée au cours des dix dernières années, le virus s'est répandu rapidement dans l'ensemble du pays.

Avec le président de la Commission, le secrétaire a suivi de près les événements dans la péninsule Ibérique et il s'est rendu au Portugal où il a examiné et discuté l'évolution de la maladie et le programme de lutte. Durant les discussions, il est apparu que, malgré la diminution apparente du nombre des foyers, la situation restait très grave et que de gros efforts seraient nécessaires pour éliminer la maladie et permettre au Portugal de redevenir exempt de fièvre aphteuse. Pour arriver à ce résultat, les autorités ont réintroduit la vaccination obligatoire de tous les animaux sensibles deux fois par an, comme prévu dans le programme préparé par les services vétérinaires (voir point 2 de l'ordre du jour, annexe 2).

Des foyers imputables surtout à des sources indigènes d'infection persistent en Europe, comme en témoigne le nombre des cas de maladie causés par les virus O et C qui se sont produits en 1979-1980: il y a eu une flambée de fièvre aphteuse en France (type O) en 1979 en Normandie, après cinq ans d'absence de la maladie. En Italie, pays qui est de loin le plus gros importateur d'animaux sur pied en Europe, la situation est restée très favorable, avec quelques foyers causés par le type O1 et par une souche A atypique (A Sicile 1977) en février 1979, mais un foyer causé par un virus de type A voisin de A5, qui s'est produit en décembre 1980, est venu compromettre cette situation favorable. L'infection a été rapidement maîtrisée, mais l'origine de la maladie est restée inconnue (les derniers cas de A5 ont été signalés en Yougoslavie et à Malte en 1978).

A part trois foyers signalés en 1980 - en Suisse (type C), en République fédérale d'Allemagne (type O) et en République démocratique allemande (type O) résultant d'accidents post-vaccinatoires - aucun autre cas n'a été signalé en Europe durant les deux dernières années. Le fait que certains au moins des foyers semblent en rapport avec la fabrication de vaccin (fuite de virus et inactivation insuffisante) et avec des mouvements illégaux d'animaux revêt une signification particulière car il montre que, alors que l'Europe a réussi à éviter l'introduction de souches exotiques de virus aphteux, les sources indigènes d'infection restent une menace pour le continent. Cela confirme la nécessité de mesures de sécurité rigoureuses dans les zones où l'on fabrique du vaccin, notamment celle de contrôler les déplacements d'animaux et l'innocuité des vaccins avant leur utilisation sur le terrain.

Les sources extérieures d'infection ont été nombreuses, comme l'a clairement démontré la découverte à plusieurs reprises d'une souche A atypique en Europe (A Pays-Bas 77, A Sicile 77, etc.). Au cours des deux dernières années toutefois, exception faite pour les foyers qui se sont produits en Italie en février 1979, on n'a pas constaté de cas d'introduction d'infection étrangère en Europe. Cela est dû en grande partie à l'application de la recommandation formulée en 1972 par la Commission européenne au sujet de l'importation de viande de pays infectés par des virus aphteux non exotiques (19ème session, 1972). Non seulement la quantité totale de viande importée d'outre-mer a sensiblement diminué, mais la viande non désossée a été presque entièrement exclue de ces importations. Cette amélioration de la situation est incontestablement le résultat le plus tangible des efforts concertés déployés en Europe pour prévenir la fièvre aphteuse. La demande de viande désossée importée, spécialement de viande congelée à usage industriel, va toutefois certainement se maintenir et le risque d'infection persistera, mais il sera moindre que dans le passé.

Etant donné que la situation aphteuse aurait pu se détériorer soudainement dans le sud-est de l'Europe au cours des deux dernières années, en raison de la diffusion du virus Asie 1 au Proche-Orient et de la situation politique dans cette zone, cette région mérite une attention particulière. L'importation inconsiderée d'animaux sur pied et de viande des pays d'Asie où Asie 1 est endémique a continué à mettre en danger la région du Proche-Orient et à menacer à son tour la Turquie et le sud-est de l'Europe. Il ne faut jamais perdre de vue la possibilité d'une répétition de la situation causée par Asie 1 en 1973.

Il est encourageant de noter que la Thrace turque est restée exempte de fièvre aphteuse depuis novembre 1978.

Les autorités se sont toujours montrées prêtes à coopérer en fournissant toutes les informations nécessaires sur la situation aphteuse et cela vaut aussi pour les autorités des pays non membres.

Les contacts ont été fréquents avec les membres du Groupe de recherche et avec le personnel de Pirbright, ainsi qu'avec divers autres instituts de la fièvre aphteuse nationaux et privés.

La situation aphteuse dans les autres pays du monde à partir desquels l'infection pourrait être introduite en Europe, spécialement par l'intermédiaire de la viande, a continué à être constamment surveillée (voir point 2 de l'ordre du jour).

Conformément à l'article IV de l'Acte constitutif, on a veillé à l'exécution du programme de travail approuvé par la Commission à sa vingt-troisième session, en mettant l'accent sur l'évolution de la situation aphteuse et sur la lutte contre la maladie dans le continent. Les recommandations formulées à la vingt-troisième session ont été examinées et ont trouvé place dans l'ordre du jour de la vingt-quatrième session.

Le secrétariat de la Commission a participé activement aux travaux de la Division de la production et de la santé animales de la FAO, spécialement en ce qui concerne les études, consultations et projets visant à créer des laboratoires ou à agrandir les laboratoires existants et à renforcer les services de lutte antiaphteuse sur le terrain dans divers pays. En particulier, le secrétariat a donné des avis techniques pour des projets financés par le PNUD et exécutés par la FAO et pour des interventions d'urgence de la FAO au titre du Programme de coopération technique.

1.2 Réserve stratégique de vaccin En application des recommandations de la vingt-troisième session de la Commission européenne au sujet de la production de vaccin dans les laboratoires officiels et privés des pays d'Europe et d'autres continents, le secrétariat a recueilli des informations sur la production de vaccin et en particulier sur la production mensuelle. Toutes les informations disponibles sur la production de vaccin antiaphteux dans le monde se trouvent dans l'annexe 1^{1/}. La proposition de création d'une banque de vaccin antiaphteux est traitée au point 6 de l'ordre du jour provisoire.

1.3 Stock de virus de semence Forte de l'opinion exprimée en 1976 par le Groupe de recherche selon lequel il y avait une probabilité raisonnable que les stocks de virus de semence conserver dans de l'azote liquide au laboratoire de Pirbright permettent d'entreprendre immédiatement la production massive de virus, la Commission a recommandé à sa vingt-troisième session de poursuivre la politique consistant à conserver des stocks de virus de semence. L'annexe 2 de ce rapport donne l'état des stocks détenus par le Laboratoire mondial de référence, en décembre 1980.

1.4 Autres maladies vésiculeuses Le secrétariat a recueilli des informations en provenance des pays affectés par la maladie vésiculeuse du porc.

Le Royaume-Uni et l'Italie ont été les pays les plus sévèrement touchés en Europe au cours des deux dernières années (voir point 2). Malheureusement, il n'a pas été possible de mieux connaître la situation dans les autres parties du monde où l'agent de la peste porcine africaine est probablement présent.

2. Activités spéciales et autres activités de la Commission et de son secrétariat

2.1 Campagnes dans le sud-est de l'Europe La zone tampon installée dans le sud-est de l'Europe en 1962 continue à être maintenue avec des fonds fournis par la CEE et par des pays n'appartenant pas à la CEE, en réponse aux appels lancés par le Directeur général de la FAO. Pour la période actuelle (1979-1983), la CEE a fourni 962 171 dollars. Parmi les pays n'appartenant pas à la CEE, l'Autriche, la Bulgarie, la Finlande, la Norvège, la Suisse et la Yougoslavie ont fourni une contribution totale de \$E.U. 104 880.

La campagne de vaccination en Thrace durant la période considérée a été exécutée conformément aux propositions formulées par le Comité exécutif à ses quarante et unième (1979) et quarante-deuxième (1980) sessions et par la réunion tripartite CEE/FAO/OIE organisée à Rome en février 1979.

En réponse à la requête des pays participant au maintien de la zone tampon en Thrace, du vaccin antiaphteux des types A22/01 a été fourni par l'intermédiaire de la FAO et distribué comme suit:

^{1/} L'annexe 1 n'est pas disponible en français

- 1979: 700 000 doses (Turquie 400 000, Bulgarie 250 000 et Grèce 50 000),
coût: 300 000 dollars;
- 1980: 720 000 doses (Turquie 450 000, Bulgarie 200 000 et Grèce 70 000),
coût: 320 000 dollars. (voir point 4 de l'ordre du jour).

Il est encourageant de noter qu'il n'y a pas eu de foyers en Thrace (Turquie d'Europe) depuis novembre 1978.

La situation de la maladie et les campagnes antiaphteuses dans le sud-est de l'Europe sont traitées dans un document distinct (point 2 de l'ordre du jour provisoire et rapport de la quarante-deuxième session du Comité exécutif). Les activités de la FAO et en particulier du secrétaire de la Commission ont consisté surtout a) à prendre des contacts fréquents avec les autorités vétérinaires des trois pays chargés du maintien des zones tampons, ainsi qu'avec la CEE et l'OIE; b) à se rendre en Turquie et à procéder à l'examen technique du projet PNUD (TUR 549), en donnant des conseils sur la production de vaccin et en aidant à installer une nouvelle unité pour la production en grand de vaccin antiaphteux à Ankara; c) à participer à la réunion pour l'examen tripartite du projet TUR 549; d) à participer à la réunion d'experts de la fièvre aphteuse tenue sous les auspices de la CEE à Ankara, en vue d'examiner la situation du laboratoire de la fièvre aphteuse et d'indiquer l'équipement nécessaire pour achever l'unité de production industrielle de vaccin.

2.2 Aide à la Turquie Comme indiqué dans les rapports précédents du Comité exécutif, le projet PNUD (TUR 549) a été prolongé jusqu'à la fin de 1981. Le PNUD et la FAO sont en train d'envisager une assistance ultérieure à ce projet. Le problème de l'approvisionnement en eau à l'Institut SAP, qui remontait à 1974, est maintenant résolu, et la production de vaccin a repris après une longue interruption. La Commission a contribué à ce résultat en fournissant une assistance technique. Toutefois, la quantité de vaccin produite ne couvre pas les besoins du pays pour l'exécution des programmes d'urgence de vaccination et de prophylaxie antiaphteuses. La construction du bâtiment qui abritera les unités de production en grand de vaccin se poursuit, mais la principale difficulté réside dans le manque de fonds pour fournir l'équipement nécessaire à la réalisation des objectifs de production. Il est impossible de la faire sans une aide étrangère. A la quarante-deuxième session du Comité exécutif (mars 1980), le secrétaire a souligné la nécessité de fournir une aide ultérieure substantielle à la Turquie pour satisfaire les exigences de la vaccination générale dans l'ensemble du pays et permettre à celui-ci de devenir le plus rapidement possible autosuffisant en matière de production de vaccin.

La subvention d'un million de dollars déjà fournie par la CEE et les autres subventions qui pourraient être obtenues à la même source seront d'un grand secours durant la phase délicate du passage de la production pilote à la production industrielle de vaccin antiaphteux, à l'Institut d'Ankara.

2.3 Aide à la Bulgarie Etant donné les difficultés rencontrées et le temps nécessaire pour construire le nouveau centre de la fièvre aphteuse près de Sofia, le gouvernement a décidé de transférer le projet de Sofia à la ville de Sliven, où vient d'être achevé un nouveau complexe destiné à abriter un centre vétérinaire régional. Cette décision facilitera la réalisation des objectifs du projet. Avec des fonds d'un projet PNUD/FAO, de l'équipement supplémentaire a été fourni pour la production en grand de vaccin et il est maintenant installé au nouveau centre de la fièvre aphteuse. Ces nouvelles installations permettront au centre de la fièvre aphteuse de développer à fond la production industrielle de vaccin, pour répondre aux besoins du pays. Le centre pourra produire chaque année 10 millions de doses de vaccin monovalent quand il travaillera à plein régime. On espère obtenir du PNUD des fonds supplémentaires pour installer au centre de la fièvre aphteuse un dispositif de sécurité adéquat afin d'éviter les fuites de virus du laboratoire. Une assistance technique à cet effet a été fournie par le secrétaire, le Professeur Panina (Italie) et le Dr. Bruce (Pirbright). Le secrétaire, qui est le principal conseiller technique du projet avec le directeur national du projet, le Dr. Ourouchev, a suivi de près son exécution. Le nouveau laboratoire de Sliven devrait entrer en service vers le milieu de 1982.

2.4 Aide au Portugal A la suite de la visite que le secrétaire a faite au Portugal pour examiner la situation aphteuse dans ce pays, une réunion FAO/CEE/OIE a été organisée à l'OIE à Paris le 5 décembre 1980. Il s'agissait d'examiner les moyens d'aider le Portugal à affronter la situation critique créée par la diffusion de la fièvre aphteuse dans le pays. Les conclusions de la réunion figurent dans un document qui sera soumis au Comité vétérinaire permanent de la CEE, pour examen et approbation (Annexe III).

2.5 Activités concernant la situation aphteuse en Amérique du Sud. A l'exception du Chili, tous les pays sud-américains ont enregistré des foyers des types A, O et C (Annexe IV). L'expérimentation officielle des vaccins antiaphteux a progressé, spécialement en Argentine et en Uruguay. Dans les autres pays toutefois, le contrôle qualitatif des vaccins antiaphteux incombe aux producteurs, et l'administration du vaccin sur le terrain est laissée à l'initiative privée.

Durant la période considérée, le secrétaire de la commission a continué à surveiller l'évolution de la situation aphteuse en Amérique du Sud et à examiner les politiques d'importation adoptées par les pays européens pour empêcher que la maladie s'introduise à nouveau à partir des pays d'outre-mer. Il est encourageant de noter qu'aucune souche atypique du virus de type A n'a été détectée en Europe depuis février 1979. Cela montre que les pays membres se sont conformés à la résolution adoptée par la Commission européenne en 1972 en ce qui concerne les "conditions d'importation de viande de bœuf à partir de pays où la fièvre aphteuse est endémique et où elle est causée par des virus qui ne sont pas considérés comme exotiques pour l'Europe". Cela prouve aussi que les pays sud-américains font de gros efforts pour améliorer la lutte contre la maladie. L'Argentine a lancé un programme national de lutte antiaphteuse et de éradication de la maladie (PLACERFA), avec l'aide bilatérale de la République fédérale allemande. La FAO enverra des experts-conseils au titre du PCT. L'Uruguay envisage d'étendre la vaccination antiaphteuse aux petits ruminants, afin de vacciner la totalité du cheptel, et d'orienter son programme vers l'éradication, combinée avec des mesures de lutte coordonnées avec celles prises par l'Argentine et le Brésil.

2.6 Activités relatives à la fièvre aphteuse dans d'autres régions du monde

Afrique En Egypte, du vaccin antiaphteux est produit dans une unité pilote installée à Abbassia (Le Caire), avec l'aide du PNUD et de la FAO. Au Botswana, avec une assistance française, l'unité pilote préfabriquée a commencé à produire du vaccin, et le nouveau laboratoire pour la production en grand de vaccin est en construction. Dans la région sud-africaine, on est en train d'organiser la production de vaccin à Onderstepoort. La mise en place de ces laboratoires est un grand pas en avant et elle devrait aider à mieux combattre la maladie dans une grande réserve d'animaux qui alimente le marché tant local qu'international.

Asie Le nouvel institut de la fièvre aphteuse à Bangkok, installé avec une aide japonaise (sept millions de dollars investis), est entré en service, mais la production de vaccin antiaphteux n'est pas suffisante pour répondre aux besoins du pays. La flambée de fièvre aphteuse du type O qui s'est produite en Malaisie en 1978 et en 1980, après une longue période d'absence de la maladie, exige une extension, une efficacité accrue et une meilleure coordination de la lutte contre la maladie sur le plan national et régional.

La situation politique au Proche-Orient a sérieusement compromis l'installation de laboratoires dans cette région. L'Institut de la fièvre aphteuse en Iran a sensiblement réduit ses activités; l'Iran est la principale source de vaccin (A22, ASIE-1) pour le maintien des zones-tampons hors de Turquie et pour les campagnes prophylactiques au Proche-Orient en général. Il est donc clair qu'il reste beaucoup à faire pour régionaliser la production de vaccin antiaphteux conformément aux directives approuvées par la FAO et la Commission. En cas d'urgence, l'Europe doit sérieusement envisager la possibilité de devoir fournir des types exotiques de vaccin antiaphteux.

2.7 Autres activités

Composition de la Commission Des contacts ont été maintenus avec les pays qui ont exprimé le désir de devenir membres de la Commission européenne. En plus de l'Espagne, devenue membre de la Commission en 1978, la France a posé sa candidature et, dès que les formalités officielles auront été remplies, elle deviendra membre de plein exercice de la Commission qui comptera ainsi 24 membres. L'Albanie, la Pologne, la Roumanie et la Tchécoslovaquie sont les pays européens qui ne font pas encore partie de la Commission. On espère que l'URSS envisagera aussi de poser sa candidature et l'on espère surtout que les difficultés qui ont empêché jusqu'à présent l'Albanie, la Pologne, la Roumanie et la Tchécoslovaquie de devenir membres seront bientôt surmontées.

Participation aux sessions de l'OIE Le secrétaire a participé aux sessions annuelles de l'OIE tenues à Paris et à la IX Conférence de la Commission régionale de l'OIE pour l'Europe, à laquelle a été présentée et discutée la proposition de la FAO de créer une réserve stratégique de vaccin antiaphteux (voir point 6).

3. Conclusions des recommandations des réunions du Groupe de recherche

Le Groupe de recherche a effectué un travail considérable durant la période considérée, sous la présidence du Dr. J. G. van Bekkum. Outre les conseils techniques qu'il a donnés à la Commission sur tous les problèmes qui lui avaient été renvoyés, le Groupe, sous la direction de l'AVRI (Pirbright), a poursuivi ses études et ses activités en vue d'assurer la plus grande uniformité possible dans l'utilisation et dans l'interprétation des techniques actuellement employées dans les laboratoires de recherche sur la fièvre aphteuse.

Le Groupe de recherche a tenu deux réunions ordinaires durant la période considérée.

3.1 Réunion tenue à Lindholm, Danemark, 12-14 juin 1979

Le rapport intégral contenant les communications originales présentées à cette réunion a été communiqué aux pays membres et aux laboratoires intéressés. Une question a particulièrement retenu l'attention lors de cette réunion: la mise au point de méthodes de production de vaccin à partir de virus ou d'antigène stockés sous une forme concentrée, à très basse température. Des données ont été présentées montrant que des vaccins préparés à partir d'antigène qui avait été conservé sous forme de virus infectieux pendant quatre ans étaient encore efficaces. L'utilisation d'antigènes stockés sous forme de virus inactivé concentré a toutefois été jugée préférable, car le temps nécessaire pour préparer un vaccin à partir de ce matériel serait considérablement réduit. Rassembler des informations suffisantes sur ces vaccins prendra toutefois un certain temps car le stockage devra être de longue durée et il faudra pratiquer des expériences sur animaux.

Le Groupe de laboratoire a estimé que les produits laitiers préparés à partir de lait d'animaux vaccinés et soumis au traitement thermique usuel pratiqué par l'industrie laitière européenne ne risquaient guère de contenir le virus aphteux.

Répondant à une question du Dr. Eckerskorn au sujet de la survie du virus aphteux dans le fromage, le Dr. van Bekkum a déclaré qu'il y avait quelques observations disponibles sur différents types de fromage.

Des chercheurs du laboratoire de Plum Island, utilisant du lait pasteurisé provenant d'un petit nombre de vaches infectées par voie intramammaire, n'ont pas trouvé de virus dans le cheddar après affinage. Quand ils ont utilisé du lait cru, le virus était encore présent au bout d'un mois, mais pas deux mois après.

En Suisse, de l'Emmenthal fabriqué avec du lait de vaches infectées par contact ne contenait pas de virus deux jours après la fabrication. Il est difficile de généraliser et de considérer que ces observations valent pour différents types de fromage car la composition, le pH et le processus de fermentation varient d'un type à l'autre.

Le président a confirmé que les recherches de Plum Island portent sur divers fromages fabriqués avec le lait de deux vaches seulement infectées expérimentalement. Il a noté avec satisfaction le déroulement de la phase III de l'étude conjointe internationale et remercié le Gouvernement autrichien d'avoir offert d'accueillir la prochaine réunion du Groupe de recherche à Vienne en juin 1980. Le Comité a approuvé l'ordre du jour proposé pour cette réunion.

Sur proposition du Dr. van Bekkum, le Comité a décidé de nommer membre du Groupe de recherche le Dr. Sellers, Directeur de l'AVRI, comme successeur du Dr. Brooksby, qui a pris récemment sa retraite. Le Comité a noté que les membres du Groupe de recherche doivent être nommés par la Commission tout entière.

3.2 Réunion tenue à Vienne (Autriche) du 17 au 19 juin 1980

A la session du Groupe de recherche tenue à Vienne en juin 1980 ont participé tous les membres du Groupe, ainsi que des observateurs du Plum Island Animal Disease Center (Etats-Unis), des laboratoires IFFA-Mérieux de Lyon (France), du Wellcome FMD Laboratory de Pirbright (Royaume Uni) et de l'Institut fédéral des vaccins de Bâle (Suisse).

Le rapport intégral de cette session du Groupe de recherche contient des résumés ou, dans les cas jugés appropriés, la version intégrale de toutes les communications présentées. Il a été publié et distribué en 1980.

On a signalé que les techniques de production d'antigènes concentrés pour la préparation de vaccin ont encore progressé. Jusqu'à présent, ces préparations antigéniques ne manifestent aucune perte appréciable d'immunogénicité lorsqu'elles sont conservées à 70°C ou à température inférieure. Toutefois, on a besoin de mieux connaître le comportement d'un plus grand nombre de souches virales.

L'étude conjointe a été poursuivie. Au cours de la phase IV, les résultats des mesures de la masse virale obtenues par ultracentrifugation ont été comparées. Il a été conclu qu'il conviendrait de distribuer aux pays participants un matériel stable se prêtant à une formulation précise pour permettre de mieux étalonner les instruments et de normaliser les techniques.

Des progrès considérables ont été effectués dans l'application des nouvelles techniques de laboratoire à l'étude du virus aphteux. On peut citer particulièrement les méthodes RIA et ELISA (titrage radioimmunologique et épreuve d'immuno-absorption par couplage enzymatique). La méthode ELISA semble se prêter tout particulièrement à de nouveaux perfectionnements et à des applications pratiques dans les études virales et sérologiques.

La question du choix des souches vaccinales en particulier pour le type A, a été examinée. La plupart des laboratoires européens produisent des vaccins contre le virus A5, alors que cette souche est absente ou presque absente en Europe et ailleurs. Les virus de type A qui causent des problèmes appartiennent aux sous-types A24-27. Il faudrait donc obtenir davantage de renseignements sur la protection croisée contre ces divers virus avant de pouvoir se prononcer sur l'opportunité de changer des souches vaccinales. A cet égard, les travaux effectués en particulier à Plum Island, et dans une moindre mesure ailleurs, sont particulièrement importants.

Un avant projet, présenté par le Dr. Panina, sur l'expérimentation des cellules à utiliser pour la production de virus dans des cultures en suspension a fait l'objet d'une certaine discussion et il a été recommandé que l'on procède à une élaboration plus poussée.

La prochaine réunion du Groupe de recherche devrait se tenir en septembre 1981 et le Laboratoire de Tubingen, en République fédérale d'Allemagne, a accepté de l'accueillir.

4. Réunions et délibérations du Comité exécutif durant la période considérée

4.1 Quarante-deuxième session du Comité exécutif

A l'invitation du Gouvernement du Royaume-Uni, le Comité exécutif s'est réuni à Edimbourg du 25 au 28 mars 1980. En ouvrant la quarante-deuxième session, le président a informé le Comité que la France avait officiellement demandé à devenir membre de la Commission. Le Comité a ensuite passé en revue les activités entreprises depuis la XXIIIème session générale. Les principales questions examinées sont résumées ci-après:

Situation de la fièvre aphteuse en Europe L'attention a été appelée sur la présence en Europe de foyers de fièvre aphteuse d'origine non-européenne (type A voisin de A24), qui étaient probablement en rapport avec l'introduction d'animaux ou de viande non désossée et d'abats d'Amérique du Sud. Le Professeur Bellani a informé le Comité qu'à partir de 1980 l'Italie n'importerait que de la viande désossée d'Amérique du Sud et que cela résoudrait probablement le problème de l'introduction de la souche A en Italie (dernier foyer signalé en février 1979).

Le Comité a noté que la situation aphteuse s'était encore améliorée en Europe en 1979, seuls des foyers sporadiques de maladie ayant été signalés dans quelques pays seulement, à l'exception de l'Espagne où il y a eu de nombreux foyers de type C.

Vaccination régulière, vaccination en anneau et vaccination stratégique. La vaccination régulièrement effectuée dans le cadre des programmes nationaux et les pressions accrues qui s'exercent pour la réduire ou la suspendre ont été examinées. Le Comité a décidé que cette question devrait être l'un des points principaux de l'ordre du jour de la vingt-quatrième session de la Commission, car une déclaration autorisée à ce propos pourrait aider les autorités vétérinaires à résister aux pressions qui s'exercent sur le plan national.

Situation et campagnes dans le sud-est de l'Europe Après avoir examiné la situation aphteuse en Turquie, le Comité a noté la situation satisfaisante en Thrace. Le Comité a approuvé des mesures pour maintenir la zone-tampon en 1980.

Les efforts déployés par le Gouvernement turc pour installer le nouveau laboratoire de production de vaccins antiaphteux, avec l'aide de la FAO et de la CEE, ont été notés avec satisfaction. La Turquie a demandé une aide supplémentaire de la CEE pour finir d'équiper le nouveau laboratoire (3,6 millions de dollars).

Proche-Orient. Le Comité a noté que la situation aphteuse s'était détériorée dans la région, en raison de la présence de virus du type ASIE-1 dans la République arabe du Yémen. Il a mis l'accent sur la nécessité d'une action concertée dans la région pour combattre la maladie et coordonner les politiques d'importation d'animaux sur pied et de produits animaux.

Maladie vésiculeuse du porc. La situation en Europe en 1980 a été examinée. Le président a donné au Comité des informations sur l'incidence de la maladie au Royaume Uni où 58 100 porcs ont été abattus en 1979/1980, les indemnités payées se montant à 2 900 000 de livres. Il a fourni au Comité des renseignements intéressants au sujet des enquêtes entreprises au Royaume-Uni sur les déchets alimentaires et sur l'origine des foyers de maladie vésiculeuse du porc.

On a annoncé que cette maladie a été détectée pour la première fois en Grèce en août 1979.

Introduction de viande en Europe, en particulier de gibier et de viande de boeuf.

Le Comité a estimé qu'il n'y avait actuellement pas de preuve d'introduction de viande de boeuf d'origine inconnue en Europe. L'importation de viande de gibier (surtout d'Afrique) peut être considérée comme légitime, à condition que tous les pays soient conscients des risques que cela comporte. Le Comité a décidé que cette question serait examinée à la vingt-quatrième session de la Commission en 1981.

Activités du Groupe de recherche - voir section 3

Banque de vaccin - La proposition de créer une banque de vaccin, déjà discutée à la vingt-troisième session de la Commission, a été examinée. Le Dr. Griffiths a rendu brièvement compte des délibérations qui avaient eu lieu à ce sujet à Rome en décembre 1979. Le Comité s'est déclaré satisfait de ce rapport, en notant en particulier que l'accent était mis sur la nécessité de ne conserver que des vaccins très puissants et sur l'importance d'un contrôle qualitatif périodique. Le Comité a recommandé que le rapport sur la banque de vaccin soit soumis au Groupe régional de l'OIE durant la session de l'OIE prévue en mai 1980.

Situation financière: comptes provisoires de 1979, budget de 1980 et proposition de majoration des contributions. Les comptes provisoires de 1979 et le budget administratif de 1980 ont été examinés et approuvés par le Comité. Celui-ci a décidé de soumettre à la vingt-quatrième session de la Commission la proposition de majorer de 30 pour cent le barème des contributions, à condition que le secrétaire de la Commission envoie à tous ses pays membres, soixante jours au moins avant la prochaine session, un document donnant la décomposition détaillée des dépenses au cours du dernier exercice biennal. Ce document devrait être accompagné d'une claire justification de la demande de majoration, de façon que les gouvernements aient le temps d'examiner convenablement cette proposition et soient prêts à prendre une décision quand la question sera débattue à la vingt-quatrième session. Le secrétaire a informé le Comité qu'il s'engageait à envoyer cette documentation en temps utile pour que les gouvernements puissent l'examiner avant la prochaine session.

4.2 Quarante-troisième session du Comité exécutif

À l'invitation du Gouvernement de la République hellénique, le Comité exécutif s'est réuni à Heraklion, Crète, du 27 au 30 janvier 1981.

Situation de la fièvre aphteuse en Europe Le Comité exécutif a pris note de la situation favorable en ce qui concerne la fièvre aphteuse en Europe et a souscrit aux conclusions du Comité tripartite concernant l'assistance de la CEE au Portugal. On a recommandé que le Portugal envisage de coordonner son programme de vaccination antiaphteux avec celui de l'Espagne.

Maintien de la zone tampon Le Comité a recommandé que les campagnes de vaccination dans le sud-est de l'Europe soient continuées avec du vaccin fourni par l'intermédiaire de la FAO.

Proche-Orient Le Comité s'est trouvé d'accord sur le fait que le temps est venu de créer pour le Proche-Orient une Commission régionale dont les objectifs seraient analogues à ceux de la Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse. Le Comité a donné son accord pour que les représentants de la Syrie, d'Israël, et de l'Irak soient invités à assister à la vingt-quatrième session de la Commission.

Maladie vésiculeuse du porc Il a de nouveau été rappelé qu'avant de déclarer un pays exempt de maladie vésiculeuse du porc il faut effectuer des enquêtes sérologiques à grande échelle.

Activités du Groupe de recherche - voir section 3.

Lutte contre la fièvre aphteuse en Europe Il a été recommandé de ne pas modifier la politique de vaccination contre la fièvre aphteuse en Europe. actuellement

Banque de vaccin anti-aphtheux Il a été souligné que la responsabilité de gérer une banque de vaccin anti-aphtheux incomberait à la FAO et non pas à la Commission.

Importation de viande en Europe, notamment de viande de gibier et de viande bovine Le Comité est convenu qu'en Europe, il serait souhaitable d'unifier les certificats pour la viande de gibier.

Comptes et approbation des budgets/augmentation des contributions Le Comité a approuvé la présentation et la ventilation du budget et des comptes de 1979 et 1980 ainsi que le budget proposé pour 1981. Le Comité a recommandé qu'une demande d'augmentation de 30 pour cent des contributions à compter du 1er janvier 1982, suivie d'une augmentation de 8 pour cent au 1er janvier 1983, soient présentées à l'examen de la Commission lors de sa vingt-quatrième session.

Annexe 1

Production de vaccin anti-aphteux dans le monde

Conformément aux délibérations de la Vingt-troisième Session de la Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse, un questionnaire a été envoyé en 1979 aux laboratoires anti-aphteux nationaux et privés en Europe et dans les autres continents en vue de mettre à jour les informations sur la production de vaccin et en particulier sur la capacité de production exprimée en doses monovalentes qu'un pays peut produire mensuellement lorsqu'il utilise les installations disponibles à pleine capacité.

Les tableaux ci-joints (présentés en anglais) donnent les informations les plus récentes dont on dispose sur la capacité de production du vaccin dans les laboratoires anti-aphteux européens et de ceux contrôlés par Wellcome et IFFA dans les autres continents.

On n'a pas d'information sur la capacité de production des autres producteurs nationaux ou privés en Afrique du sud et dans les autres parties du monde. Cependant un certain nombre de laboratoires anti-aphteux pour la production de vaccin à grande échelle, sont en cours d'installation en Afrique et en Asie (Botswana, Inde, Thaïlande, Indonésie etc) avec l'aide financière et technique de certains pays ou de producteurs privés.

Des installations de production de vaccin anti-aphteux ont été installées et ont atteint un haut niveau technologique principalement en Europe et en Amérique du Sud; à l'exception de l'Institut Razi à Téhéran et les laboratoires Wellcome à Nairobi il n'y a pas d'autres installations travaillant suivant des normes acceptables en matière de production de vaccin et du contrôle de sa qualité en Afrique, au Proche-Orient ou en Asie.

PRODUCTION OF FMD VACCINE IN THE WORLD
(excluding FMD laboratories with small vaccine production capacity)

Country and/or Producer	Annual production (average of last biennium and % for exportation)	Production capacity per month	Method of production (and average potency)	Cost	Number of doses per annum required for systematic prophylactic scheme
WELLCOME GROUP - Production plants in U.K. Spain & Fed. Rep. Germany	Trivalent OAC 14 x 10 ⁶ doses - 10% exported Bivalent) (various Monovalent) types 2,000,000 (100% exported)	30 x 10 ⁶ (mono)	BHK suspended cells ≥ 6PD ₅₀ or ≥ 3DP ₅₀	Tri. £0.25 Mono £0.1	12 x 10 ⁶ (tri)
ARGENTINA	Trivalent 20 x 10 ⁶ OAC	2 x 10 ⁶ (tri)	≥ 3DP ₅₀	Tri. £0.20	20 x 10 ⁶ (tri)
BRAZIL	Trivalent OAC 50-70 x 10 ⁶	6 x 10 ⁶ (tri)	Modified C Index ≥ 2	Tri. £0.14	50-70 x 10 ⁶ (tri or quad)
KENYA	OAC, Sat 1, Sat 2 Mono, bi, tr and quad- rivalent Equivalent to 25 x 10 mono	2 x 10 ⁶ (mono)	≥ 6PD ₅₀	£0.05 - £0.10 per mono	20 x 10 ⁶ (mono-equivalent)
PARAGUAY	Trivalent 10 x 10 ⁶	1.5 x 10 ⁶ (tri)	C Index ≥ 2 S Index ≥ 1.5	Tri £0.12 - £0.20	9 x 10 ⁶ (tri)
URUGUAY	Trivalent 20 x 10 ⁶	2 x 10 ⁶ (tri)	C Index ≥ 2 Cell suspension 100% purification: Al(OH) ₃ , adsorption Inactivation: A.E.I. Adjuvants: Al(OH) ₃ , saponins Potency: 6PD ₅₀ (dilution of adjuvants)	Tri £0.08 - £0.15	20 x 10 ⁶ (tri)

Country and/or Producer	Annual production (average of last biennium and % for exportation)	Production capacity per month	Method of production (and average potency)	Cost	Number of doses per annum required for systematic prophylactic scheme
FRANCE					
IFFA (Lyons)	Trivalent OAC 25,000,000	10/12 million doses monovalent	Frenkel and cell suspension	I.F.F. the mono. dose	20,000,000 doses trivalent
Iran	30,000,000 O, A ₂₂ , C, ASIA ₁				
Argentina	175,000,000 OAC				
Brazil	300,000,000 OAC				
Uruguay	45,000,000 OAC				
ROGER BELLON	10 million trivalent	4 million doses monovalent	Note: R. Bellon's method of virus purification covered by patent Frenkel 100%	I.F.F. the mono. dose	
ITALY					
Zooprophy-lactic Institutes					
- Brescia	Trivalent OAC 7,000,000 doses	Trivalent OAC - Monolayer roller system: 1,300,000 - Suspension 400,000	-BHK monolayer roller system -BHK suspension -Potency: 15 P ₅₀		
- Padova	Trivalent OAC doses 3,250,000 8% exported	- Trivalent 500,000 doses	Cell suspension: potency between 8 and 23	Sold to the State at Lit. 180 trivalent	According to the decision of the Ministry of Health
- Perugia	1,500,000 trivalent	- Monovalent 750,000 - Trivalent 250,000	BHK 21 cells in suspension	£. 180 x dose trivalent	1,500,000
- Turin	Trivalent OAC 1,500,000 doses	-200,000 doses trivalent	Cell suspension Potency: between 8 and 15 P ₅₀		1,200,000

Country and/or Producer	Annual production (average of last biennium and % for exportation)	Production capacity per month	Method of production (and average potency)	Cost	Number of doses per annum required for systematic prophylactic scheme
HUNGARY Phylaxia	<p>x</p> <p>200,000 doses trivalent and 1 million doses monovalent</p> <p>Exportation: 0%</p> <p>(x reconstruction of FMD workshop has just been finished)</p>	<p>125,000 doses tri. or 375,000 doses mono.</p>	<p>Frenkel</p> <p>International standard quality</p>	<p>24,30 Ft</p>	<p>2,240,000 doses trivalent vaccine</p>
ROMANIA Pasteur Institute	<p>- 8 million monovalent doses A,O,C</p> <p>-no export up to now</p> <p>-available for export about 40 million monovalent doses</p>	<p>5 million monovalent doses</p>	<p>Cell monolayers (on rollers) and Cell Suspension. The vaccine has been delivered with an average potency of 16 PD₅₀ for cattle. On demand the vaccine can be delivered at a higher potency.</p>	<p>For export the price is negotiable, depending on the international prices, amount, type and potency required.</p>	<p>8 million monovalent doses</p>
CZECHO-SLOVAKIA	<p>5.5 million doses trivalent A,O,C</p> <p>Export 0</p>	<p>500,000 doses</p>	<p>Cell suspension BHK 21</p> <p>Antigen concentration Inact A.E.I.</p>	<p>-</p>	<p>5.5 million doses</p>
BULGARIA	<p>600,000 doses</p> <p>New FMD Lab. of 40,000,000 doses mono. under construction</p>	<p>50,000 doses</p>	<p>BHK 1. Suspension and monolayer cultures</p>	<p>0.42 per dose</p>	<p>10 million monovalent doses</p>
GREECE FMD Institute	<p>Bivalent OA</p> <p>160,000 doses</p> <p>Monovalent 160,000 doses</p>	<p>100,000 doses</p>	<p>Cell monolayers (on rollers)</p> <p>Inactivation: formalin adjuvant: Al(OH)₃ saponin</p>		<p>200,000 doses bivalent</p>

Country and/or Producer	Annual production (average of last biennium and % for exportation)	Production capacity per month	Method of production (and average potency)	Cost	Number of doses per annum required for systematic prophylactic scheme
TURKEY	Bivalent 2,500,000 doses Monovalent 3,600,000 doses Valencies A ₂ O ₁ 21,000,000 SAT ₁ & 2 O.A.C. monovalent 150,000,000 monovalent O, A ₂₂ and C	750,000 doses	Cell suspension 65% Frenkel 17.5% Monolayers 17.5%	0.20 US\$ per monovalent dose	15 million doses bivalent
BOTSWANA			Virus production in BHK cells in suspension cultures. <u>Purification:</u> Chloroform treatment and Kieselguhr-filtration. When stock virus is used: PEG-precipitation prior to above processing. <u>Inactivation:</u> 0.05% formalin pH 8.7 <u>Adjuvant:</u> Aluminium hydroxide. Purified quillaja saponin (to be added immediately before distribution). The vaccines pass a challenge test in guinea pigs and a serological test in cattle.	1.70 Danish kr. per dose. A revised market price is in preparation	A systematic prophylactic scheme is <u>not</u> used routinely. The Danish cattle population is about 3 million.
USSR					
DENMARK State Veterinary Institute for Virus Research, Lindholm	900,000 doses monovalent, i.e. 300,000 doses of the types O, A and C	500,000 doses monovalent			

Country and/or Producer	Annual production (average of last biennium and % for exportation)	Production capacity per month	Method of production (and average potency)	Cost	Number of doses per annum required for systematic prophylactic scheme
BELGIUM National Institute of Uccle	Trivalent OAC 2,400,000 doses No export	200,000 doses	Frenkel - Potency Potency 4.8 PD ₅₀	25 FB the trivalent dose	2,300,000 doses trivalent
NETHERLANDS Ministry of Agriculture Central Vet. Institute, Lelystad	Trivalent A, C, C. 4,500,000 doses + monovalent 1,000,000 doses none exported	2 million doses May be doubled by increasing the supply of bovine tongue epithelium	Frenkel Potency: 10 PD ₅₀ /type x dose	D.fl. 0,90+ V.A.F. per mono. dose for cattle D.fl. 1,73+ V.A.F. per mono. dose for pigs	4,500,000 trivalent doses
AUSTRIA	1,200,000 mono. doses	400,000 mono. doses	BHK cell suspension Al (OH) ₃ adsorption inactivation: Formalin adjuvants: Al(OH) ₃ Quil A potency: A, C 34 PD ₅₀	Vaccination at borders 9,000 trivalent doses	Prophylactic vaccination around the Institute 3,500 doses trivalent
GERMANY FED. REP. Beringwerk & Bayer	Trivalent OAC 10,000,000 doses 3% export	3.2 million doses	Cell suspension Antigen concentration		

LABORATOIRE MONDIAL DE REFERENCE POUR LA F.A.

ANNEXE II

Stocks de virus vaccinaux au dèc.1980

Type	Souche	Repiquages	Titre infectieux au 18.7.79 (BHK pfu/ml)	Titre infectieux à l'entreposage (1971)	Quantité entreposée
Asia 1	Israel 3/63	BTY1 BHK7 susp. 1 (5.3.71)	5.8	6.1	
SAT 1	Rho 5/66	BTY1 BHK12 susp. 1 (22.3.71)	7.1	6.8	3 x 500 ml 12 x 30 ml 14 x 5 ml
SAT 2	Uganda 6/70	BTY1 BHK5 susp. 1 (26.3.71)	6.4	6.1	pour chacun des cinq
SAT 3	Bec 1/65	BHK3 susp. 1, BHK2 susp. 1(16.12.71).	6.9	6.8	
A22	USSR 1/66	BTY1 BHK8 susp. 1 (5.2.71)	7.1	7.0	

Le titre infectieux s'est apparemment maintenu de façon remarquable et n'a pratiquement pas baissé pendant toute la période de 9 ans d'entreposage.

CONCLUSIONS DE LA REUNION TENUE A PARIS LE 5 DECEMBRE 1980
SUR LA SITUATION DE LA FIEVRE APHTEUSE AU PORTUGAL

Le 5 décembre 1980, une réunion a eu lieu à Paris, au siège de l'O.I.E. en vue d'examiner la situation existant au Portugal en ce qui concerne la fièvre aphteuse et les mesures de contrôle et d'éradication de cette maladie mises en oeuvre dans ce pays.

Ont participé à cette réunion:

- le Dr. BLAJAN, Directeur Général de l'O.I.E.
- le Dr. BROWN, Président de la Commission Européenne de lutte contre la fièvre aphteuse
- le Dr. STOURAITIS, Secrétaire de la Commission Européenne de lutte contre la fièvre aphteuse représentait la FAO
- le Dr. CONTARDO représentait la C.E.E. en tant qu'observateur

Les participants ont pris note des informations contenues dans un document présenté par les autorités vétérinaires portugaises (voir annexe) et de celles fournies par le Dr. Stouraitis qui a effectué récemment une mission d'information au Portugal.

Les participants sont tombés d'accord sur les considérations et les propositions suivantes:

Alors que la fièvre aphteuse ne s'y étant pas manifestée depuis une dizaine d'années, le Portugal connaît depuis le mois de mai 1980 une grave épizootie due au virus type C qui s'est progressivement étendue à tout le territoire.

Les informations détaillées sur l'évolution de la maladie figurent dans le document annexe.

Ce phénomène constitue pour les autres pays européens indemnes de la fièvre aphteuse et dans lesquels le cheptel porcin n'est généralement pas vacciné contre la maladie, une menace grave.

Pour le Portugal lui-même cette situation compromet la réalisation du plan d'éradication de la F.F.A. auquel la C.E.E. a donné un accord de principe d'assistance financière pour un montant de 5 millions d'unités de compte.

Le Portugal doit en effet depuis plusieurs mois porter tous ses efforts sur la lutte contre la fièvre aphteuse. Cependant, les moyens dont dispose le Gouvernement portugais ne lui permettent pas de mener à bonne fin l'élimination de l'épizootie.

Une assistance extérieure apparaît donc indispensable pour compléter les efforts entrepris par le Portugal.

Cette assistance devrait comporter:

- 1) la fourniture de vaccin antiaphteux monovalent de type C
 - 1 500 000 doses bovines en 1981, représentant moins du tiers de la quantité nécessaire à l'exécution de la première phase de la campagne;
 - 1 000 000 de doses bovines en 1982;
 - et 1 000 000 de doses bovines en 1983, dernière année du programme.
- 2) la mise à la disposition du Gouvernement portugais d'un expert de haut niveau ayant une expérience confirmée dans le domaine de la lutte contre la fièvre aphteuse, pour collaborer avec les Autorités nationales portugaises.

Les participants à la réunion estiment que pour obtenir le résultat escompté, le plan de vaccination pourrait être appliqué de la manière suivante:

1ère PHASE (1981)

- Deux vaccinations obligatoires de tout le cheptel sensible avec un vaccin monovalent de type C correspondant à la souche responsable de l'épizootie.

2ème PHASE (1982)

Une vaccination obligatoire de tous les bovins.

3ème PHASE (1983)

Comme la 2e. phase

En cas de manifestation de nouveaux foyers revaccination de tout le cheptel sensible dans un rayon de 10 à 15 km minimum autour des foyers.

La Réunion appelle l'attention sur la nécessité de planifier le programme de vaccination antiaphteuse des porcs en tenant compte de la situation sanitaire en matière de Peste porcine africaine et du plan de lutte contre cette maladie.

La Réunion rappelle également:

- l'importance des mesures de police sanitaire pour le succès du programme;
- la nécessité de n'utiliser que des vaccins répondant aux normes établies par les Organisations internationales (O.I.E. - F.A.O. - Pharmacopée Européenne).

VACCINATIONS REGULIERES, EN ANNEAU, ET STRATEGIQUES

Note préliminaire par le secrétaire

Depuis qu'en 1953 les Pays-Bas ont pris l'initiative de vacciner le bétail en masse au printemps de chaque année, d'autres pays d'Europe de l'ouest et de l'est agissent de même. Pendant les années soixante la plupart des autres pays d'Europe ont effectué ces vaccinations pour lutter contre trois virus aphteux classiques, les types O, A et C. En 1971, la Commission européenne a confirmé, à sa dix-huitième session, la nécessité de poursuivre les campagnes de vaccination annuelles et elle a réitéré sa recommandation à sa vingt et unième session en 1975.

Les réunions de la Commission sont revenues maintes fois sur le rôle de ces campagnes de vaccination annuelles pour la réduction de l'incidence de la maladie en Europe. Les conclusions et recommandations figurent dans les rapports de session et les rapports techniques de la Commission. L'importance de la vaccination est indiscutable, mais il est à craindre que les administrateurs ne considèrent les excellents résultats obtenus jusqu'à présent définitivement acquis et qu'ils ne négligent de maintenir une vigilance constantes.

On se demande fréquemment s'il est toujours nécessaire d'effectuer des vaccinations systématiques, surtout dans les pays qui connaissent de longues périodes d'accalmie. Ces conditions favorables peuvent inciter à modifier la politique comme l'ont fait de nombreux pays. Il ne faut pas oublier cependant que l'Europe continentale ne constitue pas une zone unifiée du point de vue de l'épizootiologie et de la lutte anti-aphteuse. Les plans et les décisions de chaque pays devraient donc tenir compte des intérêts de l'ensemble du continent comme ce fut le cas dans le sud-est de l'Europe lorsque des virus aphteux exotiques sont apparus.

Il faut examiner la situation dans l'ensemble de l'Europe en 1975, les principaux événements de cette même année et les mesures qui ont été prises avant de décider s'il convient de modifier les vaccinations et de déterminer l'incidence de ces modifications.

1. Situation de la maladie et sources d'infection

Depuis 1975, il y a une légère diminution de l'incidence de la maladie en Europe. En Europe de l'est, il n'y a pas eu de foyer, sauf en République démocratique d'Allemagne.

Il faut toutefois préciser que les trois types de virus (O, A et C) ont été isolés chaque année en Europe de l'ouest (voir tableau 1).

Il faut savoir en outre qu'en 1975 et en 1976 il y a eu en Europe plusieurs foyers causés par les virus C et O et qu'il a fallu neuf mois pour éliminer la maladie en 1975 et dix mois en 1976. Malte a été touchés en 1975. En 1977 et 1978, on n'a signalé que des cas sporadiques. En 1979, il y a eu une flambée de fièvre aphteuse en Normandie (France), après cinq années d'absence de cette maladie. Il ne s'agissait pas du virus O, le type incriminé étant analogue à celui décelé en Italie la même année.

L'Italie qui est de loin le plus grand importateur d'animaux sur pieds en Europe a souvent été infectée entre 1975 et 1979 par des animaux vivants, importés pour la plupart de pays lointains.

L'Espagne a enregistré chaque année, sauf en 1978, des foyers aphteux qui sont presque tous causés par le type C, malgré des campagnes nationales de vaccination qui englobent une partie de la population porcine :

En 1980, après presque dix ans d'absence de la maladie, le Portugal a connu une grave épizootie généralisée causée par le virus de type C. Cette année là plus de 300 foyers d'infection ont été signalés sur tout le territoire national entre mai et décembre.

A l'exception de deux foyers isolés en Suisse (type C), en Rép. fédérale d'Allemagne (type O) (accidents consécutifs à la vaccination), en Rép. démocratique d'Allemagne (type O) et en Italie (type A), l'Europe n'a connu aucun cas de fièvre aphteuse en 1980 (voir tableau 1). En outre, entre 1975 et 1978 plusieurs foyers ont été provoqués par des souches atypiques de virus du type A d'origine non européenne qui, du point de vue sérologique et épidémiologique semblaient apparentées à de nouveaux variants du type A initialement isolés en Amérique du Sud. Les pays touchés étaient les suivants: Italie, Grèce, République fédérale d'Allemagne, Pays-Bas et, en Afrique du Nord, Maroc et Algérie (voir tableau 2).

Il y a encore en Europe des foyers provoqués principalement par des sources indigènes. (tableau 3). Le fait que certains au moins de ces cas semblent être liés à la fabrication du vaccin et dûs à des fuites du virus, à une inactivation insuffisante, etc; renforce la thèse de ceux qui sont opposés par principe à toute manipulation de virus, sauf à des fins de diagnostic. Mais ce serait oublier les autres sources de virus qui existent encore en Europe et alentours. De plus, on ne peut prévoir ce qui serait advenu si la maladie s'était déclarée dans des populations non vaccinées. Le cas récent du Portugal est un bon exemple de ce qui pourrait survenir dans d'autres pays.

Les sources extérieures d'infection sont nombreuses, comme le prouve le fait que l'on ait détecté à plusieurs reprises des souches atypiques A. Quoi qu'il en soit la situation s'est améliorée et cela est dû en grande partie aux conditions plus favorables qui règnent dans les pays d'origine et plus encore à la mise en oeuvre de la recommandation (1972) de la Commission européenne régissant l'importation de viande en provenance de pays infectés par des virus aphteux non exotiques (voir rapport de la dix-neuvième session, 1972, annexe VI). Non seulement le volume total de viande importée d'autres continents a-t-il nettement baissé, mais la viande avec os a été presque entièrement exclue de ces importations. Cette amélioration de la situation est sans aucun doute le résultat le plus tangible des efforts concertés des pays d'Europe pour prévenir la fièvre aphteuse.

Il continuera certainement à y avoir une demande de viande désossée d'importation, notamment de viande congelée pour l'industrie et le risque d'infection se maintiendra, mais moindre qu'autrefois.

2. Importance accrue de la prophylaxie

On voit donc que l'Europe continuera d'être exposée à la fièvre aphteuse, tant d'origine indigène que de provenance d'autres continents. Les systèmes modernes de production animale et les nouvelles conditions et exigences socio-économiques risquent d'aggraver le problème déjà délicat de la lutte contre la maladie en général.

Il convient de signaler tout particulièrement que l'Europe occidentale connaît un accroissement des mouvements d'animaux, qui s'effectuent en dehors des systèmes d'élevage normaux, car les ouvriers des zones sub-urbaines et industrielles élèvent du bétail chez eux pour compléter leur salaire. Ces activités créent des problèmes qui rendent toujours plus difficiles la prophylaxie et la lutte contre la maladie. En raison de cette évolution et des difficultés de surveillance rencontrées par les gouvernements, il devient toujours plus important de prendre de bonnes mesures prophylactiques et celles-ci sont d'ailleurs un élément indispensable de la lutte globale contre les maladies animales. Cela est particulièrement vrai dans le cas de la fièvre aphteuse malgré les progrès déjà réalisés dans son éradication.

La situation peut sembler quelque peu différente en Europe de l'est où les vastes élevages sont nombreux, les petites exploitations très rares et où les gouvernements sont en mesure de faire appliquer la réglementation zoosanitaire.

3. Valeur des mesures actuelles

Le maintien de la politique actuelle offre de gros avantages. Les gouvernements peuvent tout d'abord réprimer la maladie pour une très faible dépense par animal vacciné, ils peuvent également assurer l'efficacité des installations et de l'organisation employées pour lutter contre la maladie, ils peuvent en outre aisément compléter en cas de besoin les ressources locales par des vaccins importés et enfin ils peuvent surveiller avec suffisamment de souplesse les échanges commerciaux avec les autres pays.

Avec le système actuel, il n'est guère nécessaire, en Europe tout au moins, d'avoir des réserves stratégiques de vaccin conventionnel. L'industrie du vaccin d'Europe occidentale, tant nationale que privée, a montré à plusieurs reprises qu'elle pouvait faire face à toutes les situations d'urgence en Europe. L'expérience acquise en matière de production de vaccin, qui continue de s'accroître, permettrait aux producteurs de passer rapidement si nécessaire à la production industrielle des vaccins appropriés en cas d'invasions de souches exotiques. Mais tout serait remis en question si le système actuel se retachait. Par ailleurs, le système prophylactique actuel peut et doit être amélioré. Les souches utilisées pour la production de vaccin, notamment du type A, ne correspondent pas à celles qu'on trouve sur le terrain et des recherches sont nécessaires pour déterminer quels vaccins pourraient être utilisés à la place de ceux à base du sous type A pour obtenir un vaccin correspondant à la situation actuelle en Europe.

Les mesures de sécurité dans les installations de production du vaccin doivent être renforcées. Le virus de la fièvre aphteuse est manipulé dans 25 laboratoires ou plus en Europe, et dans certains d'entre eux la sécurité n'est peut-être pas encore entièrement satisfaisante.

L'insécurité des vaccins doit être améliorée pour éliminer les accidents résiduels qui, bien que généralement sans gravité dissuadent fréquemment les éleveurs de vacciner leurs animaux.

Les améliorations sus-mentionnées permettraient certainement de surmonter les dernières difficultés de la lutte contre la fièvre aphteuse en Europe ce qui fournirait une base solide pour une éventuelle modification de la politique de vaccination actuelle.

4. Autres possibilités

Pour évaluer le degré de protection que le vaccin garantit actuellement en Europe, la Commission devra prendre en considérations les facteurs suivants: a) les pays de la péninsule scandinave, le Royaume-Uni et l'Irlande, trois autres pays d'Europe occidentale et les pays d'Europe de l'est et du sud-est qui s'étendent de la Yougoslavie à la Roumanie et de la Grèce à la Pologne ne sont absolument pas protégés par la vaccination et la plupart d'entre eux devraient en cas d'urgence recourir à des vaccins étrangers; b) dans les pays où la vaccination existe tous les porcs et une grande partie des petits ruminants ne sont pas vaccinés; c) parmi les animaux vaccinés, un grand nombre (jeunes animaux, animaux d'embouche, etc.) sont insuffisamment protégés pour résister à l'infection, seuls les animaux pluri-vaccinés étant les seuls chez lesquels on peut espérer une bonne immunité tout au long de l'année; et d) en fait, l'Europe du sud-est est exposée aux infections qui affectent en permanence le Proche-Orient et l'Anatolie (Turquie).

Avec le système actuel la situation pourrait devenir dangereuse, surtout en hiver; il y a en Europe suffisamment d'animaux sensibles pour que de véritables épizooties se déclarent si de nouveaux virus envahissaient le continent comme cela s'est souvent produit par le passé.

Toute modification de la politique qui comporterait une réduction des vaccinations contribuerait à affaiblir le système et pourrait avoir des conséquences imprévisibles, surtout si les vaccinations étaient interrompues dans les pays qui possèdent de vastes fabriques de vaccin qui n'offrent pas toutes les garanties de sécurité.

La fabrication industrielle du vaccin ne sera sans doute plus autorisée quand les programmes de vaccination auront été interrompus. Pourtant, l'Europe ne peut courir le risque d'affronter une épidémie si elle ne possède plus les centres de production qui lui permettent actuellement de faire face à la demande nationale et internationale de vaccin. Il n'est pas non plus envisageable d'effectuer des réserves stratégiques de vaccins car toute réserve doit être étayée par une solide industrie de fabrication de vaccins.

L'interruption partielle des vaccinations animales (par exemple, dans les pays qui n'importent pas de viande d'autres continents) pourrait entraîner des modifications de la politique prophylactique. Toute épidémie de fièvre aphteuse devrait alors être traitée comme une maladie exotique, les importations d'autres continents devraient être plus sévèrement surveillées et il pourrait être nécessaire d'élever des barrières douanières entre les pays.

La vaccination zonale ou en anneaux - de préférence à la vaccination générale - obligerait, entre autres problèmes, à identifier les régions tampons, à entreposer les réserves de vaccins nécessaires pour desservir le reste du pays et à instaurer un système de pénalisation pour obliger ceux qui courent un risque à vacciner. Ces problèmes aggraveraient considérablement une situation déjà précaire.

En d'autres termes, les problèmes et les risques l'emporteraient sur les avantages si l'on assouplissait ou relâchait les mesures prophylactiques actuelles qui, après dix ans d'efforts et d'investissements, donnent actuellement des résultats encore inconcevables dans d'autres continents.

Tableau I

Types de virus signalés en Europe pendant la période 1969/1980
(Les dates entre parenthèses se rapportent au dernier foyer enregistré)

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
EUROPE												
Islande (n'a jamais eu de fièvre aphteuse)												
Norvège (1952) Suède (1966)												
Finlande (1959) Irlande (1941)												
Danemark (1970)	A	A										
Grande-Bretagne (1968) R. U. Irlande du Nord (1941) Jersey (1974)						C						
Belgique	-C	0	A*	0	0	0	0	0				
Pays-Bas (Jan. 1977)			C-0			0	0	0	A**			
Luxembourg (1963)												
France (Mai 1979)	C-0	0	C-0	0		C	0			C	0	
Rép.féd. d'Allemagne	0-C	0C	OAC	OAC	AC	C	0	CA**	A**C	C		0
Italie	OAC	0C	0C	0	ACO	CO	OCA**	C	OCA**	OCA**	OA**	
Suisse	C				0					C		C
Autriche (Mars 1975)					CO	0	0					
Espagne	OCA	0C	0C	OCA	OAC	C	C	C	C		C	C
Portugal (1971)	0	0	0									C

Note: Voir page suivante

EUROPE (suite)	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Tchécoslovaquie (Mai 1975)	OAC			C	CO		A					
Rép. dém. allemande		C	C					C	O	1-C		O
Pologne	O	C	O									
Yougoslavie				C	OC	C				1-A		
Hongrie (Novembre 1972)				C								
Roumanie (Janvier 1973)	C			OC	O							
Bulgarie (Février 1973)					A							
Albanie (1959)												
Malte							O			A		
Chypre (1964)												
Grèce (Septembre 1977)	OCA* A*CO	A*OC			O*A*O	OA*		A**	A**			
Turquie	OA*	OA*	OA*	OA*	OA*	OA*	OA*	OA*	OA*	OA*	OA*	OA*
U.R.S.S.	OA*	OA*A	OA*	OA*C	OA*	OA*	OA*	OA*	OA*	OCA*	OC	OC

Sous-types: O=O₁; O* = O Grèce (O Pepsos) Relation immunologique entre O Pepsos et O₁ Pays-Bas 24%
 Européen A = A₅ (A₇); **A = Sud Américain (A24); A* = A₂₂; A = A Santander 1972 (A₂₄-A₂₆?)
 C = C₁; C = (Arg. 69); ASIA = ASIA₁ (dernier Asie₁ enregistré en Turquie en 1973)

Tableau 2

VIRUS APHTEUX DU TYPE "A" DECOUVERTS EN EUROPE ENTRE 1969 ET 1980

Type "A" Europe	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Allemagne de l'Ouest			A					A Aachen	Apparenté à A Aachen Mor 77, Alg 77 Hol 77, A24 Diff. de A5 et A22			
Allemagne de l'Est												
Autriche												
Belgique			A A69 Gre									
Bulgarie						A5						
Danemark	A	A										
Espagne	A			A apparenté à A5, A24								
France												
Grèce	A	A Gre 1969	A différent des souches européennes	A22	A22	A22		Apparenté le plus étroitement à A24 (50%) Diff. de A5 et A22	Apparenté à Gre 76 Apparenté le plus étroitement à A24 Différent de A5, A22			
Hollande									Apparenté à Mor 77 Alg. 77 All. occ. 77, A24 Arg. 25230* Diff. de A5, A22			

* Hol 77 vs Arg. 25230 - résultat reçu du CPFA. Le WHL ne défient pas Argentine 25230.

Type "A" Europe	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Hongrie												
Italie	A				A		A		A Sicile 77 Apparenté le plus étroitement à Venceslao moelle essentiellement se de porcs Basé Diff. des souches européennes et moyennes orientales	A/Italie/1/78 Virus isolé dans de la	A apparenté à A Sicile 77	
Malte										A apparenté à A5, A24 Diff. de A22		
Pologne												
Portugal												
Roumanie												
Suisse												
Tchécoslovaquie							A					
Turquie	A	A22	A22	A22	A22	A22	A	A22	A22	A22	A22	A22
URSS	A	A22	A22	A22	A22	A22	A	A22	A22	A22		
Yougoslavie										A apparenté à A5, A24 Diff. de A22		

Tableau 3

EUROPE - NOUVEAUX ISOLEMENTS DE VIRUS APHREUX DANS DES FOYERS QUI RESULTAIENT D'INFILTRATION DE LA MALADIE A PARTIR DE SOURCES EXTRA-EUROPÉENNES OU QUI ÉTAIENT MANIFESTEMENT LIÉS A L'UTILISATION

ET A LA FABRICATION DES VACCINS

Année	Type	Pays	Mode d'introduction	Cas post-vaccinatoires	Fuite de virus à partir d'établissement de production
1968	-A (A Valais) (A 26?) -A5	Suisse Porcherie dans le Valais 20 foyers apparus par la suite Danemark	Viande congelée d'Amérique du Sud (détritus utilisés pour nourrir les porcs)		2 foyers près de Lindholm
1969	-C <u>Thorout</u> = -C5 = (C Arg. 1969) -A Espagne 1969 -A Grèce	Belgique Porcs et bovins atteints Cadiz Huelva Crète et Macédoine	Viande congelée d'Amérique du Sud (suspectée) Foyers coïncidant avec l'importation de jeunes bovins d'Amérique du Sud Importation de viande congelée - détritus utilisés pour nourrir les porcs (nombreux foyers)		Fuites à partir d'un établissement de pro- duction de vaccin (suspectées)
	-A5	Tchécoslovaquie (Bohême) un seul foyer			

Année	Type	Pays	Mode d'introduction	Cas post-vaccinatoires	Fuite de virus à partir d'établissement de production
	-C	Suisse Neuchâtel Un seul foyer	Détritus utilisés pour nourrir les porcs; importations de viande congelée fortement suspectées		
1970	C Grèce 1970 identique à C Thorout de détritus -C5 O 1970 A (souche hollandaise servant à la prod. de vaccin)	Grèce (Attique) Premier cas chez des porcs nourris à C Thorout de détritus Grèce (Lamia) Un foyer chez des bovins Danemark (Jutland)	Viande congelée importée d'Amérique du Sud A coïncidé avec l'importation de jeunes bovins à partir de la Méditerranée orientale	9 foyers post-vaccinatoires	
1971	-A (analogue à A Gr. 1969)	Belgique Un foyer chez des porcs nourris de détritus	Viande congelée importée d'Amérique du Sud par un organisme international		
	C (souche servant à la prod.) A (analogue à A Gr. 1969)	Allemagne (Rep. féd. d') (Baden-Württemberg) 2 foyers Grèce (Crète)	Viande congelée importée (même situation qu'en 1969)	Cas post-vaccinatoires	

Année	Type	Pays	Mode d'introduction	Cas post-vaccinatoires	Fuite de virus à partir d'établissement de production
1972	A Santander (A24-A26?)	Espagne Port de Santander où la maladie a commencé	A coïncidé avec l'importation de bovins d'Amérique du Sud		
	A22 Deuxième invasion	Grèce, Thrace et Thessalonique	Viande et agneaux introduits de Turquie		
	C (souche servant à la production)	Hongrie et pays voisins			Fuites à partir d'un établissement de production utilisant la méthode Waldmann
	A5 (souche servant à la production) O Peplos	Allemagne (Rép. féd. d.) (foyers sporadiques) Grèce - nord-est de la Grèce et Attique orientale		Cas post-vaccinatoires	
1973	ASIE	Thrace turque (Istanbul)	Arrivée d'animaux de boucherie venant d'Anatolie orientale		
1974	O (souche servant à la production)	Belgique 50 foyers		Défaillance mécanique d'un inactivateur	
	C (souche servant à la production)	Allemagne (Rép. féd. d.) 14 foyers			La maladie a commencé près d'un établissement de production de vaccin
1975	A5 (souche servant à la production) A Italie - 1975	Tchécoslovaquie Un seul foyer Italie - six foyers à Alessandria, y compris porcs nourris de détrit	Viande congelée importée d'Amérique du Sud et distribuée dans cette zone		Maladie découverte près d'un établissement de production de vaccin à Terezin

Année	Type	Pays	Mode d'introduction	Cas post-vaccinatoires	Fuite de virus à partir d'établissement de production
1976	C (souche servant à la production)	République démocratique allemande 9 foyers			La maladie a commencé à Rostock et Greifswald c'est-à-dire près de l'établissement de production de vaccin
	C (souche servant à la production)	Allemagne (Rép. féd. d.) 1 foyer	Porcs nourris de détritus contenant de la viande congelée d'Amérique du Sud	Cas post-vaccinatoires	
	A Aachen Déc. 1976	Allemagne (Rép. féd. d.) 4 foyers			
1977	A Pays-Bas Jan. 1977	Pays-Bas (Limbourg) 1 foyer	Extension de la maladie sévissant en Allemagne		
	A Sicile 1977 Juin et déc.	Italie 2 foyers dans des lieux différents	Porcs nourris de détritus et utilisation de viande congelée d'Amérique du Sud		
	A Grèce 1977	Grèce 3 foyers	Porcs nourris de détritus et utilisation de viande congelée d'Amérique du Sud		
	A Maroc et Algérie	Epizootie dans les deux pays	Origine soupçonnée: viande et ovins importés d'Amérique du Sud		
	C (souche servant à la production)	Allemagne (Rép. féd. d.) 2 foyers			Maladie découverte près d'un établissement de production de vaccin
	O (souche servant à la production)	République démocratique allemande 1 foyer			Maladie découverte à Greifswald, c'est-à-dire près de l'établissement de production de vaccin (Riems)

Année	Type	Pays	Mode d'introduction	Cas post-vaccinatoires	Fuite de virus à partir d'établissement de production
1978	A Italie 1978 A Italie analogue à Sicile 1977 C (souche servant à la production)	Italie (aucun foyer) Italie 1 foyer Suisse 1 foyer	Virus isolé dans des jambons d'origine sud-américaine, contrôlés à l'entrée Probablement viande congelée importée	Cas post-vaccinatoires	
1979	A analogue à A Sicile 1977 C (souche servant à la production) O Calvados	Italie septentrionale Espagne, Gerone et autres provinces France (Normandie)	Probablement viande congelée importée (porc) Origine inconnue		Probablement fuites de virus à partir d'un établissement de production de vaccin des environs de Gerone
1980	C (souche servant à la production) O (souche servant à la production) Analogue à C C (souche servant à la production) Espagne 1979	Suisse Allemagne (Rép. féd. d.) Portugal	Importation illégale d'animaux depuis l'Espagne	Cas post-vaccinatoires Cas post-vaccinatoires	
1980	A Padou *	Italie	Origine inconnue		

NOTE: Dans ce tableau, il n'est pas tenu compte des virus isolés dans des foyers liés à la diffusion de l'infection à partir de zones endémiques en Europe.

* Sous-type pas encore effectué.

DECLARATION DU DELEGUE ITALIEN
(au sujet du point 5 de l'ordre du jour)

Bien que de vastes programmes de vaccination annuelle aient permis de réduire notablement l'incidence de la fièvre aphteuse, la lutte contre la maladie continue à poser un problème en raison de l'apparition de nouvelles souches de virus. En outre, on a noté en Europe une tendance à réduire les programmes de vaccination systématique dans certaines zones qui, tout en étant exemptes de fièvre aphteuse, abritent une forte concentration d'animaux sensibles. Par ailleurs, des expéditions commerciales de produits animaux continuent à être faites à partir de zones où la maladie est encore active.

Etant donné la situation aphteuse au cours des deux années écoulées et des cinq premiers mois de cette année, la Commission devrait reconsidérer ses objectifs et sa stratégie de lutte contre la maladie en Europe. Elle devrait envisager:

- 1) l'extension de la vaccination en Europe pour obtenir des populations protégées sur de vastes territoires;
- 2) la possibilité de créer un centre de référence européen pour la fièvre aphteuse, capable de fournir rapidement des informations sur l'apparition de nouvelles souches de virus et sur les conséquences à en tirer pour la stratégie de vaccination;
- 3) la normalisation - en ce qui concerne les souches de virus utilisées et la puissance des vaccins - des vaccins anti-aphteux produits pour les campagnes de vaccination annuelle;
- 4) la préparation d'un plan pour intervenir d'urgence contre la maladie en cas de besoin et aussi pour fournir une assistance aux pays où sont présentes des souches exotiques endémiques de virus aphteux.

BANQUE DE VACCINS ANTI-APHTEUX

Incidences financières pour les pays participants

P H A S E I

Introduction - Généralités

A la vingt-troisième session de la Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse (mars 1979), une proposition tendant à créer une banque stratégique de vaccins a été discutée et les participants à la session sont convenus d'inviter la FAO à étudier la viabilité de la proposition et à déterminer dans quelle mesure les pays membres souhaitent participer à la création de cette réserve.

Comme il le lui a été demandé, la FAO a organisé des "délibérations en vue de la constitution d'une banque de vaccins anti-aphteux" qui ont eu lieu à Rome les 10 et 11 décembre 1979. Les résultats de ces délibérations ont ensuite été examinés par le Comité exécutif de la Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse à sa quarante-deuxième session (mars 1980), ainsi que par la Commission régionale de l'OIE pour l'Europe à la quarante-huitième Session générale de l'OIE (mai 1980) et à la neuvième Conférence de la Commission régionale de l'OIE pour l'Europe tenue à Budapest (septembre 1980) lors de laquelle le concept de banque a été accepté dans son principe.

La création d'une réserve de vaccins, conçue comme une opération stratégique multinationale, a pour objectif de renforcer la lutte contre la fièvre aphteuse à l'échelle mondiale.

Les opérations du projet se dérouleront en deux étapes:

La phase I comprendra la création d'une réserve pour les vaccins classiques (non exotiques) O, A et C; pourront y participer les pays qui sont actuellement indemnes de fièvre aphteuse et ne pratiquent pas la vaccination pour l'instant.

La phase II fournira les vaccins contre les souches "exotiques"; pourront y adhérer tous les pays désirant être prêt à affronter un foyer causé par un virus exotique. Lors de l'organisation de la phase II, il sera nécessaire de tenir compte de la position des pays qui s'opposent à toute manipulation de souches de virus exotiques en dehors des zones elles sont présentes.

Incidences financières

Le soutien financier nécessaire pour créer et administrer une telle banque devrait être fourni par l'intermédiaire de deux fonds fiduciaires spéciaux, un pour chaque phase. Ceux-ci fonctionneraient sous l'égide de la FAO qui serait chargée d'administrer la banque. Toutes les opérations de la banque seraient placées sous le contrôle d'un comité consultatif technique au sein duquel seraient représentées les principales organisations internationales (FAO/OIE/OMS) s'occupant de lutte contre la fièvre aphteuse. Le Comité consultatif comprendrait des représentants de l'Amérique du Nord, de l'Océanie et de la Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse de la FAO. La présidence serait assurée à tour de rôle par les pays membres; la FAO fournirait les services du secrétaire exécutif.

Pour répondre à la demande formulée par les pays qui souhaiteraient adhérer à la banque, la FAO a préparé une estimation des aspects financiers de la gestion. Pour commencer toutefois, on s'est contenté d'envisager le coût d'une réserve stratégique de vaccins, y compris celui des activités de contrôle des vaccins, pour la mise en oeuvre de la Phase I (fourniture de vaccins classiques européens - américains). Les problèmes concernant l'acquisition de vaccins exotiques (Phase II) pourront être étudiés dans l'entretemps.

Phase I - Acquisition de vaccins monovalents O, A et C

Sélection de souches vaccinales O₁ - A₅ - C₁ habituellement utilisées pour la production industrielle en Europe. Le virus A₅ pourrait être remplacé par une souche du groupe A24 (souche sud-américaine) sous réserve que les résultats d'essais d'immunité croisée sur les bovins soient favorables.

Type de vaccin Vaccin Frenkel ou vaccin de culture tissulaire (monocouche ou suspension cellulaire) classique, adsorbé dans de l'hydroxyde d'aluminium et inactivé par les méthodes recommandées par le Comité consultatif technique FAO.

Dose de vaccin doses bovines monovalentes de 1 ou 2 ml.

Fournisseurs Ils faudra les choisir parmi les laboratoires européens en prenant en considération les facteurs suivants: niveau technique actuel, longue expérience en matière de production de vaccins, capacité de production, aptitude à remplir toutes les exigences fixées par la banque en ce qui concerne les installations de production et de contrôle et la qualité. Pour empêcher une situation de monopole, la règle FAO en matière de sélection des fournisseurs sera strictement observée.

Stock de vaccin - quantité proposé: Compte tenu du nombre de pays exposés à la fièvre aphteuse et de l'effectif de la population bovine vulnérable, on estime qu'une réserve comprenant au moins 5 millions de doses pour chaque type de vaccin monovalent répondrait à l'objectif de la Phase I.

5 000 000 de doses de vaccin monovalent du type O
5 000 000 de doses de vaccin monovalent du type A
5 000 000 de doses de vaccin monovalent du type C

Grâce à l'existence d'une banque disposant de 5 millions de doses de vaccin monovalent de chaque type, on aurait alors suffisamment de temps pour commencer à produire du vaccin supplémentaire destiné à l'utilisation dans toute zone où la situation aphteuse donnerait de signes de dégradation. On peut envisager des situations extrêmes où pourraient apparaître simultanément plusieurs foyers dans divers pays membres de la banque, mais la chose est peu probable.

Forme sous laquelle le vaccin ou l'antigène devrait être stocké Trois formes possibles sont envisagées:

- a) Vaccin préparé, en fioles de 100 ou 500 doses emballées pour livraison immédiate (prêt pour l'utilisation immédiate);
- b) Vaccin concentré et contrôlé en conteneurs. Emboutillage et livraison dans un délai d'une semaine ou davantage s'il est nécessaire de reconstrôler le vaccin (stérilité, etc.);
- c) Antigène concentré inactivé à reconstituer en vaccin; les modalités de l'entreposage et du contrôle devront être fixées.

Contrôle de qualité du vaccin

Fondamentalement, il faudrait considérer que ces vaccins sont destinés avant tout aux pays exempts de fièvre aphteuse et à une population animale entièrement sensible. Les méthodes de contrôle devraient donc être établies dans le plus grand détail et rigoureusement appliquées.

- Stérilité Comme recommandé dans la Pharmacopée européenne, Vol II, page 53 ainsi que tout contrôle additionnel demandé par le Comité technique FAO.
- Innocuité Recommandation concernant les tests d'innocuité établies par la Pharmacopée européenne (Vol.II, n.53) et par la Commission européenne (Rapport de la réunion du groupe de recherche, octobre 1974, annexe VI).

L'innocuité du vaccin sera contrôlée tant en cultures cellulaires que sur bovin après élution et concentration de l'antigène. Le test d'innocuité à appliquer pour l'antigène concentré sera déterminé par le Comité technique FAO.

Puissance

La puissance sera exprimée par le nombre de DP50 bovines contenues dans le vaccin, déterminé par des épreuves effectuées avec du virus virulent homologue à celui inclus dans le vaccin à contrôler sur trois groupes de bovins âgés de 18 mois.

Tous les vaccins destinés à la réserve stratégique devront être conformes aux méthodes de contrôle et aux exigences minimales décrites dans les comptes rendus de l'Association internationale de standardisation biologique (Lyon, 1976) et adaptées par la Commission européenne (vingt-troisième session, mars 1977), qui sont les suivantes:

"Pour chaque valence vaccinale, trois dilutions de quatre en quatre de vaccin en tampon carbonate sont injectées à trois groupes de cinq bovins pleinement réceptifs. Trois semaines plus tard, tous les animaux vaccinés et deux témoins sont inoculés par voie intralinguale en deux points avec 0,1 ml d'une suspension virulente contenant 10 000 doses infectieuses 50% pour les bovins sous un volume de 0,2 ml. Le virus d'épreuve est homologue à la souche vaccinale. Au minimum cinq jours après l'épreuve tous les animaux sont abattus et les résultats enregistrés"

Le nombre de doses protectrices 50% par dose entière (pb) (puissance bovine) est estimé, ainsi que sa valeur minimale à $p = 0,95$.

Un vaccin sera conforme à la recommandation de l'OIE, aux exigences de la Pharmacopée européenne et aux recommandations de la Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse de la FAO lorsque la puissance minimale sera au moins 3 DP50 pour chacune des valences maximales, ce qui correspond à une protection minimale de 87% à $p = 0,95$.

Avec 3 DP50 comme limite inférieure de confiance dans l'épreuve sur bovin, le nombre moyen de DP50 par dose de vaccin devrait être de 6 à 8.

Pour la banque, la puissance minimale requise devrait être d'au moins 5 DP50 COMME LIMITE INFÉRIEURE DE CONFIANCE DANS L'ÉPREUVE SUR BOVIN PAR DOSE ENTIÈRE AVEC $p = 0,95$.

Aux fins d'acceptation par la banque, les protocoles seront soumis à l'approbation du Comité technique FAO. Si nécessaire, des tests supplémentaires seront effectués par un laboratoire agréé; par exemple AVRI, Pirbright (Royaume-Uni) ou Plum Island (Etats-Unis).

Période de validité du vaccin: la durée de conservation du vaccin devra être de deux ans à dater de la date de fabrication, mais les stocks seront vidés à partir du dix-huitième mois suivant la fabrication et remplacés de manière échelonnée pour assurer qu'aucun vaccin ne continuera à être stocké au delà d'une période de deux ans.

Dispositions concernant l'entreposage: les vaccins devraient sortir embouteillés de la zone de production et être conservés à une température de 2 à 6°C dans une section de l'entrepôt qui sera réservée à cet usage. L'accès à cette section devrait être strictement limité aux personnes responsables de l'entreposage du stock. Les conteneurs devraient être hermétiquement fermés par la banque et l'étiquette figurant sur chacun devrait indiquer: le producteur et le lieu de production; la date de préparation et de contrôle; la souche vaccinale ou le sous-type; le numéro d'ordre du lot; la date d'expiration; le dosage et toute autre indication suggérée par la banque.

Remise des vaccins

Les vaccins ne seront pas remis au pays participant tant que la maladie n'aura pas été officiellement notifiée et que le virus responsable et le vaccin correspondant n'auront pas été déterminés par le Laboratoire mondial de référence de Pirbright.

La remise du vaccin pour l'utilisation en cas d'urgence sera subordonnée à l'avis favorable du Comité technique FAO de la banque.

La banque pourra remettre jusqu'à 50 pour cent des stocks pour faire face à une situation d'urgence dans un pays membre. Le stock restant ne pourra être écoulé qu'après examen soigneux de la situation épidémiologique dans le pays concerné et dans d'autres pays éventuellement exposés aux mêmes risques.

Aspects administratifs

Coût de la banque des vaccins monovalents du type O, A et C produits dans des laboratoires européens de la fièvre aphteuse pourraient être achetés au prix actuel d'à peu près 0,25 dollars E.-U la dose, y compris le contrôle qualitatif. Le prix pourrait varier en fonction de la quantité de vaccin livrés et du contrôle qualitatif requis, comme l'indique le tableau ci-dessous:

Prix unitaire pour une dose de vaccin monovalent du type O, A ou C (coût moyen)

		<u>Vaccin en vrac</u>	<u>Vaccin emballé</u>
Pour une commande de	500 000 doses	\$E.U. 0,24	\$E.U. 0,26
"	1 000 000 doses	\$E.U. 0,20	\$E.U. 0,22
"	2 500 000 doses	\$E.U. 0,17	\$E.U. 0,19
"	5 000 000 doses	\$E.U. 0,16	\$E.U. 0,18

Vaccin sous forme d'antigène concentré, reconstitué et contrôlé sur bovins.

Pour une commande de 3 000 000 - 5 000 000 de doses \$E.U. 0,45

Coût de chaque contrôle additionnel de la puissance du vaccin sur des bovins (18 bovins: 15 vaccinés + 3 témoins): 22 000 dollars E.-U.

Coût total des vaccins anti-aphteux pour un stock comprenant
5 millions de doses de chacun des vaccins O, A et C (au total: 15 millions de doses)

			<u>Vaccin en vrac</u>	<u>Vaccin présentés en fioles de 100 doses</u>
Par lots de	1 500 000 doses	\$E.U.	3 600 000	3 900 000
Par lots de	3 000 000 doses	\$E.U.	3 000 000	3 300 000
Par lots de	7 500 000 doses	\$E.U.	2 550 000	2 850 000
Par lots de	15 000 000 doses	\$E.U.	2 400 000	2 700 000

Prix: F.O.B., y compris les contrôles et le stockage

La banque serait financée et administrée par l'intermédiaire d'un fonds fiduciaire qui serait rattaché à la FAO. La FAO prélèverait pour ces services une commission de 5 pour cent.

Sur la base des chiffres ci-dessus on peut estimer approximativement le coût du fonctionnement de la banque pendant une période de deux ans à 3 millions de dollars E.-U. Ce montant permettrait de faire face aux coûts de l'achat de vaccins (15 millions de doses), à celui des contrôles, aux coûts administratifs de la FAO et autres coûts administratifs pour le Comité technique, aux coûts de l'inspection, des contrôles additionnels, etc.

Incidences financières pour les pays membres

Chaque pays membre serait invité à effectuer un dépôt au fonds fiduciaire. La contribution de chaque pays serait estimée sur la base de la population animale réceptive (0,5 \$ E.-U. par dose bovine). Le fret serait à la charge du pays destinataire. Le vaccin prélevé dans le stock pour faire face à une situation d'urgence dans un pays membre serait remplacé par ce pays dans les meilleurs délais possibles, afin de maintenir le niveau de la réserve de vaccins.

PAYS IDENTIFIES EN ETANT INTERESSES A LA BANQUE

	<u>Population bovine</u> <u>(en milliers)</u>
ETATS-UNIS	110,864
CANADA	13,864
MEXIQUE	29,920
AUSTRALIE	27,107
NOUVELLE ZELANDE	8,499
JAPON	4,126
ROYAUME-UNI	13,534
IRLANDE	7,178
SUEDE	1,911
DANEMARK	3,034
FINLANDE	1,736
NORVEGE	971
	<hr/>
TOTAL	<u>222,744</u> =====

IMPORTATION DE VIANDE EN EUROPE NOTAMMENT DE GIBIER ET DE VIANDE BOVINE

A la précédente session du Comité exécutif tenue en mars 1980, les délégués se sont penchés sur les viandes de gibier et autres provenant de pays qui ne sont pas exempts de fièvre aphteuse importées avec de faux documents ou sorties en franche des entrepôts en domaine des "ports francs".

Pour évaluer le risque d'introduction de la fièvre aphteuse par ces importations, le Secrétariat a été chargé d'obtenir des informations détaillées sur les mesures prises par tous les pays membres de la Commission pour surveiller les importations de ce type de viande et sur la réglementation des importations en vigueur dans les ports francs.

En 1972, la Commission européenne avait examiné cette question à sa dix-neuvième session et avait adopté une résolution dans laquelle elle notait, entre autres, "avec une vive préoccupation les révélations du délégué de la Suisse concernant le rôle que jouent certains ports francs et entrepôts de douane européens dans le commerce international des viandes..." La Commission avait enregistré avec satisfaction les mesures prises par les autorités des pays qui ont institué un contrôle vétérinaire rigoureux sur les entrepôts en douane recevant de la viande et avait vivement recommandé à tous les gouvernements de prendre des mesures analogues dans les ports francs et les entrepôts en douane.

A la suite de la recommandation de la quarante-deuxième session du Comité exécutif, un questionnaire a été envoyé aux directeurs des services vétérinaires de tous les pays européens qui sont membres de la Commission. Tous y ont répondu.

Les réponses, notamment celles des principaux pays importateurs, donnaient des indications sur la réglementation des importations et des entrepôts en douane dont voici un bref résumé.

A. Importation de gibier pour la consommation humaine

Comme il est indiqué au point A du questionnaire, tous les pays sauf l'Italie importent du gibier pour la consommation humaine et des licences d'importation sont absolument obligatoires. A l'exception de Malte, des Pays-Bas et de la Belgique, tous les pays importent de la viande avec os. En Autriche, au Luxembourg et en Suède la distribution de la viande sur le territoire est régie par une réglementation spéciale.

B. Importation de gibier et d'abats pour la fabrication d'aliments destinés aux animaux domestiques

Tous les pays ont répondu négativement.

C. Ports francs et faux certificats

Les ports francs officiellement reconnus en Europe se répartissent ainsi: Pays-Bas 1, Italie 2, Autriche 3, République fédérale d'Allemagne 3 et Suisse 7. Dans les pays où il n'y a pas de port franc la viande ou les produits animaux sont emmagasinés dans des entrepôts en douane dans des ports normaux.

Tous les ports, francs ou autres, sont placés sous la surveillance des services vétérinaires nationaux et les mesures zoosanitaires prises pour contrôler la viande ou les produits carnés en douane sont décrites dans les observations annexées au questionnaire.

De nombreux pays estiment qu'il faudrait une législation plus efficace pour surveiller des ports francs et le transit d'animaux et de produits animaux dans les zones sous douane.

D. Viande ou produits carnés et faux certificats

Les réponses et les observations concernant les questions 2, 4 et 5 sont résumées au point D. Deux pays ont répondu affirmativement à la question 1 et 4 pays à la question 2.

On trouvera ci-joint pour information un tableau des importations de viande et de produits carnés en Europe en 1979.

RECAPITULATION DES RECOMMANDATIONS, RESOLUTIONS ET PRINCIPALES
DELIBERATIONS DE LA COMMISSION JUSQU'A SA VINGT TROISIEME SESSION (1979)

SOMMAIRE DU DOCUMENT PRINCIPAL^{1/}

A. PREAMBULE (voir le document principal - AGA:EUFMD/81/7(a))

B. PRINCIPALES DELIBERATIONS TECHNIQUES

B.1 EPIDEMOLOGIE, LUTTE CONTRE LA MALADIE ET SECURITE

B.1.1 Procédure à suivre pour combattre les foyers aphteux dus à des virus de type exotique (Le texte intégral est reproduit en Annexe 2 - Les annexes sont inclus en le Document Principal)

Le stockage et la distribution de virus de semence de huit souches exotiques a été approuvé par la seizième session, tenue en 1969. Le choix et la conservation des types et souches à stocker comme semence a été approuvé par la dix-septième session, 1970. La composition des stocks a été modifiée à la XXIème session en 1977, pour qu'elle corresponde mieux à l'évolution de la situation épizootiologique dans le monde: ASIA 1, A22, SAT 1, SAT 2 et SAT 3 sont stockés au Laboratoire Mondial de Référence de Pirbright.

B.1.2 Envoi de spécimens et d'informations au Laboratoire mondial de référence (LMR) en cas de modification de la situation aphteuse

- (a) La Commission a décidé de recommander l'envoi régulier au Laboratoire mondial de Pirbright de toutes les nouvelles souches apparaissant en Europe (rapport de la XVIIIème session, 1971, p.21).
- (b) Recommandations du Groupe de recherche adoptées par la XXIème session (1975).
 - i) Il est recommandé que les pays accompagnent de renseignements épidémiologiques plus détaillés les échantillons qu'ils envoient au Laboratoire mondial de référence, afin que ce dernier puisse fournir des données utiles sur la signification des modifications constatées dans la répartition des types et des sous-types de virus;
 - iii) Il est recommandé que les laboratoires effectuant des typages à l'échelon régional soumettent chaque année leurs conclusions au Laboratoire mondial de référence, qui préparera le tableau annuel des résultats du typage pour publication dans

1/ qui sera publié séparément

l'annuaire de la santé animale FAO/OMS/OIE".

- (c) Observations et recommandations de la XXIIème session 1977.
- i) La Commission appelle l'attention sur la nécessité de fournir internationalement une information plus rapide et plus détaillée pour permettre aux pays menacés d'adopter en temps utile des mesures de protection adéquates et également pour améliorer la collaboration internationale et faciliter l'assistance mutuelle.
 - ii) Les souches potentiellement exotiques doivent être envoyées au LMR, à l'exclusion de tout autre laboratoire.
- Le principe selon lequel il ne faut encourager la production de vaccins exotiques que dans les pays atteints par des virus de cette nature est réaffirmé.

B.1.3 Mesures de sécurité dans les établissements de production de vaccin

- (a) La production de vaccin par la méthode Waldmann devrait être abandonnée aussitôt que possible.
- (b) Le système de sécurité de Pirbright est considéré comme un modèle à suivre.

B.2 EXIGENCES MINIMUMS POUR LES VACCINS ANTI-APHTEUX USUELS EN EUROPE

A la réunion du Groupe de recherche (à Lyon, 1976) il a été décidé, comme condition de base, que le vaccin ne doit pas contenir moins de trois (limite inférieure de confiance) DP₅₀ par dose de vaccination, un tampon au bicarbonate comme diluant et, les résultats devront être analysés par la méthode des probits. Cela pourrait porter le nombre moyen de DP₅₀ par dose à un chiffre comprise entre 6 et 9.

Les délibérations du Groupe de recherche ont été soumises à la vingt-deuxième session 1977 (Annexe 3).

B.3 CIRCULATION DES ANIMAUX, COMMERCE DE LA VIANDE ET ETAT DE PORTEUR, CONSIDERE SPECIALEMENT DU POINT DE VUE DES VIRUS APHTEUX EXOTIQUES

B.3.1 Envoi d'animaux de boucherie et de viande à partir de zones où sont apparues des souches exotiques de virus aphteux ou dans lesquelles ont été administrés des vaccins exotiques inactivés

Le problème s'est posé en 1962 avec la création de zones tampons dans le sud-est de l'Europe. Les recommandations suivantes ont été formulées par le Groupe de recherche (Lindholm 1963) et approuvées à la XVIème session (1969) de la Commission européenne.

- (a) Continuer d'appliquer le règlement interdisant pendant six mois à partir de l'apparition du dernier cas les expéditions d'animaux de boucherie ou de viande à partir de zones où des souches exotiques sont apparues;
- (b) Quand la vaccination est pratiquée, appliquer une restriction analogue pendant trois mois après la date de la vaccination, sans préjudice des limitations stipulées au paragraphe (a) ci-dessus. (Annexe 4).

B.3.2 Vaccination des jeunes animaux, spécialement de ceux qui sont destinés à l'exportation (XVIIème session 1970)

"Les jeunes animaux exigent normalement un nombre plus élevé de DP₅₀ et l'on ne peut avoir la certitude qu'ils sont parfaitement protégés tant qu'ils n'ont pas reçu une seconde dose après un intervalle approprié. Ce fait présente une importance particulière dans la circulation internationale des animaux sur pied et les membres du Groupe ont estimé qu'il faudrait exiger la revaccination des jeunes animaux peu avant l'expédition ou immédiatement après l'arrivée."

B.3.3 Conditions proposées pour l'importation de viande de boeuf en Europe à partir de pays où la fièvre aphteuse est endémique et est causés par des virus qui ne sont pas considérés comme exotiques pour l'Europe (XIXème session 1972)

"La viande exportée ne doit contenir ni os ni abats autres que le diaphragme. Le désossage ne doit pas être exécuté moins de 48 heures après l'abattage....." (Texte complète de la résolution est reproduite en Annexe 5).

B.3.4 Critères régissant l'importation de viande de boeuf à partir de pays qui ne sont pas entièrement exempts de maladies à virus exotiques pour l'Europe, en vue de faciliter la commerce inter-régional

Les recommandations et réglementations applicables aux zones exemptes de maladie et aux périmètres de quarantaine (parcs d'engraissement), a aussi été approuvé par la dix-neuvième session (1972) de la Commission européenne et il figure dans son rapport (annexe 6).

B.3.5 Commerce illégal de la viande par les ports francs (XIXème Session 1972)

"La Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse, réunie à Rome du 11 au 14 avril 1972, a noté avec une vive préoccupation les révélations du délégué de la Suisse concernant le rôle que jouent certains ports francs et entrepôts en douane européens dans le commerce international des viandes. Elle a appris avec une inquiétude particulière que plusieurs lots de viande, atteignant parfois 60 tonnes, avait franchi les frontières internationales accompagnés de documents, notamment de certificats d'origine, qui étaient faux. La Commission a enregistré avec satisfaction les mesures prises par les autorités des pays qui ont institué un contrôle vétérinaire rigoureux sur les entrepôts en douane recevant de la viande et recommande vivement à tous les gouvernements de prendre des mesures analogues dans les ports francs et les entrepôts en douane".

B.3.6 L'état de porteur (et les virus exotiques) (XXIIème Session 1972)

"Il est rappelé ici que quand il s'agit de l'état de porteur, toute souche de virus qui est nouvelle pour la région et contre laquelle les vaccins disponibles ne manifestent pas le degré d'efficacité accepté (voir B.2) doit être considérée comme "exotique". Le texte intégral du document sur l'état porteur figure dans l'annexe 7.

B.4 PROGRAMMES DE VACCINATION MASSIVE EN EUROPE

La vaccination massive a été largement pratiquée en Europe continentale avec le plein appui de la Commission, et cela depuis sa création.

La Commission s'est à nouveau déclarée en faveur du maintien des campagnes de vaccination systématique en Europe à la XVIIIème session (1971), à la XXIème session (1975) et à la 43ème session du Comité exécutif (1981).

B.5 CAMPAGNES CONTRE LES VIRUS APHTEUX EXOTIQUES DANS LE SUD-EST DE L'EUROPE

Peu après l'invasion du Proche-Orient par le virus SAT 1, la FAO et la Commission européenne ont décidé de tout mettre en oeuvre pour combattre la maladie dans les pays atteints et pour protéger l'Europe.

En ce qui concerne les campagnes exécutées dans le sud-est de l'Europe, la Commission européenne a visé jusqu'à présent trois grands objectifs:

- (a) Objectif immédiat: créer et maintenir une zone tampon en Thrace où les conditions naturelles se prêtent à la concentration des efforts dans une zone relativement réduite et facilement défendable.
- (b) Objectif à moyen terme: mettre en place une infrastructure technique et notamment des unités de production de vaccins qui devraient permettre ultérieurement un transfert du système des zones tampons dans l'est de l'Anatolie.
- (c) Objectifs à long terme: Renforcer l'infrastructure vétérinaire sur le terrain au Proche-Orient; mettre en pratique le concept de zones exemptes de maladie et régionaliser la production de vaccins antiaphteux.

B.6 REGIONALISATION DE LA PRODUCTION DE VACCINS ANTIAPHTEUX

Les délibérations de la consultation spéciale organisée à Rome en 1974 au sujet de la régionalisation de la production des vaccins antiaphteux, ainsi que sur la politique de régionalisation approuvée par la Commission à sa vingt et unième session (1975) avaient comme politique les objectifs suivants:

1. Aider les pays, sous-régions et régions à combattre la fièvre aphteuse avec leurs propres ressources;
2. Accroître l'efficacité de la vaccination grâce à la fabrication de vaccins homologues, compte tenu des données les plus récentes sur la distribution des souches virales dans la région;
3. Assurer que des vaccins sont disponibles pour l'utilisation dans d'autres régions du monde en vue de faire face à des situations critiques résultant de la diffusion extra-régionale du virus et en vue de maintenir des stocks en réserve;
4. Suspender la production de vaccins dans les pays qui ne sont ni frappés ni menacés par des souches de virus d'origine extra-régionale.

La réalisation des objectifs 3 et 4 suppose l'implantation en des points stratégiques de laboratoires, capables de produire des vaccins conformes aux normes de pureté, d'innocuité, de puissance et de conservation établies par les pays ou régions de destination.

B.7 MALADIE VESICULEUSE DU PORC

Les recommandations suivantes ont été approuvées à la consultation ad hoc organisée au siège de la FAO en 1973, avec la participation de la Commission:

1. La maladie doit être dénommée "maladie vésiculeuse du porc" et, pour éviter toute confusion avec d'autres maladies vésiculeuses, on ajoutera entre parenthèses dans les relevés statistiques, les mots "causée par entérovirus porcin".

2. Il faudrait rendre sa déclaration obligatoire et les pays devraient signaler les cas à l'OIE et à la FAO, pour que des informations sur la maladie puissent être incluses dans l'Annuaire FAO/OMS/OIE de la santé animale.
3. D'après les informations disponibles, la maladie semble limitée à certains pays européens et à Hong Kong. La réunion demande instamment qu'on n'épargne aucun effort pour éradiquer la maladie quand elle se manifeste, en abattant systématiquement les porcs affectés et ceux qui ont été en contact avec les malades, suivant la méthode employée contre la fièvre aphteuse.
4. Comme on ne connaît pas très bien le rôle épidémiologique éventuel d'autres espèces domestiques comme les bovins et les ovins, on recommande de limiter les mouvements de ces animaux à partir des périmètres infectés pendant une période de six semaines après l'abattage des porcs infectés et des porcs ayant été en contact avec les malades.
5. Etant donné que, dans certains pays, la maladie est apparue chez des porcs nourris de détritiques, il est indispensable de se débarrasser de toutes les carcasses y compris les abats présentes dans les périmètres infectés en les incinérant ou en les enterrant, ou bien de les stériliser convenablement.
6. Les pays importateurs devraient s'assurer que les pays exportateurs ont pris des mesures adéquates pour empêcher la dissémination de la maladie.
7. Les laboratoires des pays où des foyers se sont déclarés devraient faire des examens sérologiques pour déterminer si l'infection inapparente peut jouer un rôle important dans la maladie.
8. Parmi les points à étudier figure le problème de la désinfection, car on sait déjà que les désinfectants utilisés comme le virus aphteux peuvent être inefficaces contre le virus de la maladie vésiculeuse du porc.
9. Il faudrait instaurer un échange permanent d'informations entre les laboratoires et entreprendre des recherches sur plusieurs aspects de la maladie, et il est recommandé que le Laboratoire mondial de références coordonne les recherches.

A la vingtième session (1973) de la Commission, ces recommandations ont été adoptées sans changement. Par la suite, elles ont été confirmées telles quelles à la vingt et unième session (1975) de la Commission.

C. PRINCIPALES DELIBERATIONS ADMINISTRATIVES DE LA COMMISSION

C.1 ROLE ET ACTIVITES DU GROUPE DE RECHERCHE

A la dix-neuvième session (1972), les décisions suivantes ont été prises au sujet de la composition et des activités du Groupe de recherche:

- le Groupe doit continuer à avoir une composition restreinte et ne pas comprendre plus de six membres
- le Groupe doit se réunir une fois par an dans les Laboratoires européens. Il pourrait aussi se réunir dans un ou plusieurs laboratoires d'outre-mer, sous les auspices conjoints de la FAO et la Commission.

Il est indispensable que le Groupe de recherche participe aux activités pratiques de lutte contre la fièvre aphteuse, considérées du point de vue du laboratoire. Ses

réunions devraient se tenir dans des laboratoires s'occupant activement de recherches sur cette maladie. L'une des principales fonctions du Groupe consistera à conseiller la Commission. Les membres du Groupe ont donné au président l'assurance que les travaux qu'ils envisageaient d'entreprendre ne feraient en aucune façon double emploi avec ceux de la Commission permanente de l'OIE pour la fièvre aphteuse. Le président du Groupe assisterait aux réunions du Comité exécutif.

A sa vingtième session (1973), la Commission a souscrit aux propositions du Groupe de recherche au sujet de son rôle et de ses activités futures, à savoir:

- (a) Réunions annuelles limitées aux membres du Groupe de recherche, avec la participation occasionnelle d'invités spéciaux, pour examiner les questions qui lui sont renvoyées par le Comité exécutif et étudier, pour le compte de la Commission, les développements importants qui ne cessent de se produire dans le domaine de la recherche. En règle générale, ces réunions devraient se tenir dans les laboratoires des pays membres.
- (b) La Commission devrait organiser à peu près tous les trois ans, à des époques qui ne coïncident pas avec les sessions de la Commission de la fièvre aphteuse de l'OIE, des réunions scientifiques élargies auxquelles pourraient aussi participer des chercheurs de laboratoire de tous les Etats Membres et des invités spéciaux. Chacune de ces réunions devrait traiter de sujets nettement définis sur lesquels des spécialistes seraient invités à présenter des exposés, afin de faire le point de la situation et d'indiquer l'orientation des recherches futures. Elles devraient se tenir là où il ya des installations de conférence appropriées et être ouvertes au personnel du laboratoire ou de l'institut qui leur offre l'hospitalité. Les frais de participation devraient être à la charge de chaque participant.
- (c) La Commission devrait développer les activités de formation, sous deux formes:
 - i) formation d'individus pendant plusieurs semaines ou mois, dans le cadre des divers arrangements existant en matière de bourses d'étude et
 - ii) cours spécialisés d'une à deux semaines portant sur certaines techniques nouvelles, donnés dans les laboratoires des Etats Membres et ouverts à 15 participants au maximum. Ces cours pourraient avoir lieu tous les trois à quatre ans, sans qu'il soit nécessaire d'établir un calendrier régulier.

C.2 RELATIONS DE LA COMMISSION EUROPEENNE AVEC D'AUTRES COMMISSIONS DE LA FAO

La question a été soulevée à la dix-neuvième session (1972) de la Commission. Le président a déclaré que la Commission avait été invitée à examiner ses relations avec d'autres commission analogues opérant sous l'égide de la FAO au service du progrès agricole en Europe. Cette question a été examinée à fond et le président a invité la Commission à approuver la résolution suivante:

"A sa dix-neuvième session tenue à Rome du 11 au 14 avril 1972; la Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse a examiné sa politique de coopération avec d'autres organismes et, en particulier, ses relations avec les trois commissions opérant dans la région européenne sous l'égide de la FAO. Elle a estimé que seule la Commission européenne d'agriculture s'acquittait de fonctions présentant un intérêt commun.

Les activités de la Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse sont limitées à un domaine étroit et extrêmement spécialisé dans le secteur de la production et de la santé animales qui constitue l'un seulement des multiples aspects des activités de la Commission européenne d'agriculture.

La Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse est d'avis que son fusionnement avec la Commission européenne d'agriculture n'apporterait aucun avantage même s'il était constitutionnellement possible. En fait, il pourrait nuire à l'efficacité des campagnes de lutte contre la fièvre aphteuse qui ont marqué des progrès si satisfaisants en Europe. Les deux Commissions devraient néanmoins se tenir mutuellement au courant de leurs activités et de leurs plans futurs, le meilleur moyen de le faire consistant à établir des contacts entre les Secrétariats et les présidents chaque fois que le besoin s'en fait sentir."

C.3 COMPOSITION DU COMITE EXECUTIF

Le nombre des membres a été porté de 6 à 8. Décision de la vingtième session (1973), p. 27 du rapport.

C.4 SESSIONS DE LA COMMISSION

Sessions tous les deux ans et non plus une fois par an, à partir de 1973. Décision de la vingtième session (1973).

C.5 BAREME DES CONTRIBUTIONS

- (a) Examen du barème des contributions et du problème des paiements en monnaie non convertible La question du paiement des contributions en monnaie non convertible a été soumise à l'administration de la FAO. Il a été décidé que la Hongrie pourrait continuer à s'acquitter de ses contributions en monnaie locale tant que la FAO serait en mesure d'utiliser le montant correspondant en Hongrie et de créditer la Commission en monnaie convertible. L'administration a toutefois informé la Commission que, pour des raisons techniques, il n'était pas possible de prévoir des arrangements analogues pour d'autres pays. Le Comité exécutif a donc estimé que les futurs pays membres devraient accepter de payer leurs contributions en monnaie convertible, sauf modification imprévue de la situation.

Après avoir examiné la situation de tous les pays membres de la FAO qui sont déjà ou qui pourraient devenir membres de la Commission, le Comité exécutif a estimé que les contributions fixées en 1953, qui ont été ultérieurement ajustées pour deux pays et relevées de 20 pour cent au total, restaient équitables. Le barème des contributions figurant au tableau 1 du rapport du Comité a été approuvé (annexe VII). Il a aussi été décidé que les critères définis dans l'annexe I de l'Acte constitutif pour calculer le barème des contributions restaient valables. On a estimé qu'il conviendrait d'annexer à l'Acte constitutif, lors de sa prochaine réimpression, des notes reflétant ces décisions.

DECISION DE LA DIX-HUITIEME SESSION

- (b) Majoration des contributions depuis 1953

1968: majoration de 20 pour cent (décidée en 1966)
1974: majoration de 30 pour cent (décidée en 1973)
1978: majoration de 30 pour cent (décidée en 1977).

A. Organisation pour le diagnostic de la maladie en Europe et mesures à prendre pour l'identification de nouvelles souches du virus

Bref examen des progrès réalisés dans l'identification des virus de la fièvre aphteuse

Lorsque la fièvre aphteuse était endémique, il n'était pratiquement pas un pays en Europe qui n'étudiât les méthodes de diagnostic; mais les pays qui se sont libérés de la maladie étant de plus en plus nombreux, l'expérience acquise dans ce domaine est de moins en moins utilisée et les installations nécessaires à l'établissement du diagnostic de la maladie sont abandonnées. Il est donc essentiel d'entretenir un laboratoire international de référence, notamment pour les pays qui parviennent à rester indemnes de la maladie sans vaccination.

La création en 1953 de la Commission européenne a favorisé à la fois l'organisation et la coordination d'activités visant à obtenir rapidement confirmation des cas de maladies et du typage des virus effectués dans tous les pays membres. En vertu d'un accord passé entre la FAO, la Commission européenne et le Royaume-Uni, l'Institut de recherche sur les virus animaux (AVRI) de Pirbright, s'est chargé de recevoir et d'examiner dans un laboratoire spécial (le Laboratoire mondial de référence) des spécimens de virus et de procéder au diagnostic et au typage courant, ainsi qu'au sous-typage le cas échéant.

Afin d'aider les pays membres à identifier rapidement les nouveaux foyers, la Commission a prévu la distribution par le Laboratoire mondial de référence de quantités appropriées d'anti-sérum des quatre types de virus exotiques, et après 1964 du sous-type A₂₂, aux laboratoires de tous ces pays. Le Laboratoire mondial de référence a coopéré très activement avec la FAO, et notamment avec la Commission européenne, surtout au cours de la première phase des campagnes anti-aphteuses lancées dans le sud-est de l'Europe (1962-1964) au cours de laquelle des centaines de spécimens de virus lui sont parvenues chaque année de Turquie et d'autres pays. Ceci a permis de contrôler la situation dans la région atteinte et de préparer à temps les mesures prophylactiques.

Ulérieurement, grâce à la formation reçue à Pirbright, tous les pays de l'Europe du sud-est ont pu procéder eux-mêmes aux diagnostics courants. Outre la formation dispensée dans le cadre de projets d'assistance technique, le laboratoire de Pirbright a reçu des membres de tous les instituts européens venus se spécialiser dans les méthodes de diagnostic. Le rôle de l'Institut de Pirbright s'est donc peu à peu limité aux travaux de référence concernant l'examen de souches soupçonnées d'être nouvelles en Europe et l'aide aux pays, comme Malte, qui ne sont pas équipés pour effectuer le diagnostic de la maladie.

Alors qu'en Amérique du Sud, les travaux concernant le diagnostic de la fièvre aphteuse sont menés par tous les laboratoires nationaux selon les mêmes méthodes établies par le Centre Pan Américain de la fièvre aphteuse, les instituts européens - dont l'histoire et la tradition sont différentes - utilisent malheureusement des techniques différentes.

Dans le but de favoriser l'harmonisation des techniques utilisées par les différents laboratoires dans le domaine de la formulation, de la composition et du contrôle des vaccins utilisés sur le Continent, le laboratoire de Pirbright a effectué des études comparatives des virus utilisés comme semences pour la production des vaccins en Europe. Les résultats de ces études ont été étudiés par le Groupe de recherche et la Commission en 1971 et 1972. On a ainsi observé que des relations étroites existaient entre les groupes de virus O et C mais que le groupe A était plutôt hétérogène puisque les souches comprenaient des sous-types différents sur le plan sérologique (par exemple A₅ et A₁₀).

✓ Avant-projet préparé en juin 1978 par G.M. Boldrini (ancien secrétaire de la Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse), avec le concours de L. Nardelli, Brescia.

Une deuxième étude, menée sous la direction du Laboratoire mondial de référence, avec la collaboration du secrétaire de la Commission, et conjointement par 20 autres laboratoires, notamment le Plum Island Institute (Etats-Unis) et le Centre Pan Américain (Rio de Janeiro), a été entreprise au cours de la réunion du Groupe de recherche qui s'est tenue à Brescia en 1975, et est maintenant parvenue à son troisième stade. Cette étude inter-laboratoires a pour objectif de parvenir, grâce à l'analyse des techniques actuellement utilisées par chaque laboratoire, à uniformiser le plus possible tant l'utilisation que l'interprétation des techniques de contrôle employées dans la fabrication et le contrôle officiel des vaccins. L'étude conjointe, qui bénéficie du soutien financier de la Commission, se révèle un excellent moyen d'ouvrir la voie à une réelle normalisation des méthodes, notamment des méthodes de diagnostic. Sous la direction de AVRI, les travaux d'identification et de recherche des relations sérologiques des souches isolées ont pratiquement couvert toutes les situations épizootiologiques observées en Europe au cours des deux dernières décennies. Toutefois, un très petit nombre de pays, dont le Royaume-Uni, ont effectué des études systématiques et comparatives de la relation immuno-logique qui existe entre les souches utilisées dans la composition des vaccins européens et les autres virus A, O et C que l'on trouve dans d'autres continents et qui pourraient présenter un danger notamment pour les pays européens importateurs de viande. Les souches étrangères n'étant pas en principe "manipulées" dans les laboratoires du continent (excepté dans des cas d'urgence), les recherches sur l'immunité croisée ne pourraient être faites que si de nouvelles souches (A Valais, C Torhout, A Santander, A Pays-Bas, etc.) apparaissaient en Europe. Des travaux importants sur les relations sérologiques et immunologiques entre les groupes de souches O, A et C ont été effectués par les laboratoires IFFA-Mérieux, dont les résultats ont été présentés par l'IFFA aux réunions du Groupe de recherche. Les essais italo-américains d'immunité croisée effectués à Buenos Aires et à Montevideo en 1971 (les résultats ont été présentés à la session générale de l'OIE en 1972) ont montré que la double vaccination avec un vaccin européen de puissance connue (8 à 10 PD50 bovines) conférerait une protection suffisante contre les virus O₁A et C signalés dans les deux pays américains à l'époque.

Plus récemment, on a effectué des études sur l'identification sérologique et les relations immunologiques concernant A₂ des souches A observées au Brésil (A Bagé, A Venceslau), en Afrique du Nord (A Maroc) et en Europe (A Pays-Bas). Dans certains cas (A Maroc testé en France) la double vaccination avec le vaccin européen a semblé donner de bons résultats; dans d'autres (A Pays-Bas à Lelystad) elle n'est pas parvenue à conférer une protection suffisante. Le but de ces études, ainsi que des précédentes, était d'évaluer le danger que pourraient présenter certains virus (notamment du groupe A) s'ils s'infiltraient en Europe à la faveur du commerce de viande et de bétail. Jusqu'ici, on n'a pas effectué de recherches visant à établir si l'une des souches A nouvellement identifiées pourrait remplacer l'ancienne A₅ dans la composition du vaccin européen.

Parmi toutes les souches "étrangères" A, O et C étudiées en Europe (et au Proche-Orient) après l'épidémie de 1951-52, seul A₂₂ s'est révélé être un virus réellement exotique pour l'Europe, comme l'a démontré le professeur Lucam chez des vaches pluri-vaccinées (rapport de la 20ème session de la Commission européenne, 1973); le C₅ sud-américain (qui est apparu en Grèce et en Belgique en 1969) s'est révélé résistant à la double vaccination avec le C européen; fort heureusement, cette souche n'a pas été signalée depuis 1969. (voir rapport des sessions de la Commission).

Identification des virus

Grâce à leur réseau mondial de laboratoire, les grandes firmes de production de vaccins ont la possibilité d'identifier pratiquement toutes les souches de virus qui pourraient apparaître occasionnellement en Europe, mais la grande majorité des centres ou des laboratoires nationaux de la fièvre aphteuse ne sont pas en mesure dans ce cas, de pousser leurs travaux au-delà du typage; c'est alors que l'intervention du Laboratoire mondial de référence s'avère nécessaire. (Tableau I).

Certains centres nationaux de la fièvre aphteuse seraient désireux on le sait de posséder le matériel de diagnostic nécessaire non seulement aux recherches sérologiques mais également virologiques.

La distribution d'antigènes "inactivés" - en faveur de laquelle s'est déclaré le Groupe de recherche - qui permettrait d'effectuer des recherches plus approfondies pourrait - sans être la solution idéale - représenter un certain progrès.

Reste à savoir s'il faut permettre à des instituts nationaux, bien connus pour leurs systèmes d'organisation et de sécurité, de détenir - dans des conditions à déterminer et aux seules fins de diagnostic - une série de type de virus aphteux exotique.

B. Production de vaccins pour lutter contre des types et des sous-types de virus inconnus en Europe

Etude de la politique et des activités de la FAO relatives à la fourniture de vaccins exotiques pour l'Europe

Depuis sa création, la Commission européenne s'est toujours montrée fermement opposée à la manipulation de nouvelles souches de virus de la fièvre aphteuse, sauf dans des circonstances exceptionnelles où elles devaient servir à des fins diagnostiques.

En seize ans de campagnes menées pour prévenir l'invasion de souches exotiques en Europe, les recommandations formulées par l'OIE, avec la participation de la FAO, à Vienne en 1962, ont été appliquées: les virus SAT₁, A₂₂ et ASIA, n'ont jamais été cultivés sur le continent à des fins de production, sauf dans des pays atteints par la maladie ou directement exposés (Turquie, Grèce, Roumanie, URSS). Au début, (1962-64) la FAO a établi des zones tampon contre les virus exotiques dans le sud-est de l'Europe en utilisant les vaccins SAT₁ fabriqué au Royaume-Uni qui a été vivement remercié au cours des réunions de l'OIE et de la FAO d'avoir fourni des vaccins produits au laboratoire de Pirbright.

Lorsqu'en 1964, on a pu disposer d'une nouvelle source de vaccin exotique en Iran, la FAO n'a pas hésité à utiliser largement le vaccin A₂₂ produit par l'Unité française selon la méthode Frenkel à Téhéran.

La même politique a été suivie dans la lutte contre l'invasion de ASIA, au Proche-Orient et en Turquie (1973) et plus récemment (1977-78) pour la fourniture de vaccins contre le foyer A Maroc en Afrique du Nord: dans ce dernier cas, la FAO, refusant les offres de vaccins produits en Europe continentale, a préféré utiliser pour le Maroc et l'Algérie des vaccins homologues produits au laboratoire de Pirbright.

Il est à noter que l'utilisation de vaccins exotiques inactivés fournis à la FAO par des instituts offrant des garanties suffisantes quant à l'innocuité et à la sécurité de leur production, n'a jamais, en 16 ans, entraîné d'accident attribuable à une activité résiduelle. Pour protéger les intérêts des importateurs potentiels d'Europe occidentale, les animaux ayant reçu les vaccins exotiques ne pouvaient être exportés que trois mois après la vaccination. Cette mesure, suggérée par le Groupe de recherche, a été adoptée par la Commission à partir de 1969 (seizième session, avril 1969).

En conclusion, après l'épidémie de 1951-52, les mesures d'urgence, notamment la création de zones tampon, n'ont jamais nécessité la manipulation de souches exotiques dans les laboratoires continentaux d'Europe occidentale. Toutefois, l'Europe est exposée aux attaques de virus exotiques et le restera tant qu'une lutte efficace contre la maladie ne sera pas menée à l'origine même des épizooties de fièvre aphteuse.

De nombreuses mesures ont été adoptées jusqu'ici pour résoudre ce problème dans le sud-est de l'Europe et au Proche-Orient: la FAO a aidé à créer des unités de production de vaccins en Turquie, en Israël, en Grèce, en Bulgarie et en Iran; les producteurs français ont installé le laboratoire iranien, principal fournisseur des campagnes de la FAO; la Roumanie a transformé son laboratoire Waldmann en une unité moderne de culture tissulaire; l'URSS a créé d'importantes unités de production basées sur les méthodes de Frenkel; la Tchécoslovaquie a ouvert de nouvelles unités de production.

S'inspirant de cette conception, la FAO a exécuté ou soutenu des programmes d'assistance technique partout où les gouvernements se sont montrés désireux de lutter contre la fièvre aphteuse. Malheureusement, alors que cette maladie est un problème majeur dans le monde développé, il serait utopique de penser que les vaccins anti-aphteux adaptés aux besoins européens puissent être rapidement disponibles dans des pays où d'autres grands problèmes monopoliseront l'attention et les ressources locales pendant encore de nombreuses années. Cet objectif ne pourra être atteint que grâce à des projets de développement à long terme.

Consciente de cette situation et se basant sur les résultats obtenus depuis un certain nombre d'années dans le monde en développement par les projets anti-aphteux, la FAO estime qu'il faudrait peut-être poursuivre la production de vaccins dans le contexte et le cadre de projets régionaux de développement agricole. Une consultation sur la régionalisation de la production de vaccins anti-aphteux a eu lieu au siège de la FAO du 8 au 10 juillet 1974. La politique de régionalisation de la FAO telle qu'elle a été exposée et approuvée lors de la vingt et unième session de la Commission européenne en avril 1975, peut se résumer comme suit:

" La régionalisation de la production des vaccins anti-aphteux vise à:

1. aider les pays, sous-régions et régions à combattre la fièvre aphteuse avec leurs propres ressources;
2. accroître l'efficacité de la vaccination grâce à la fabrication de vaccins homologues, compte tenu des données les plus récentes sur la distribution des souches virales dans la région;
3. assurer que des vaccins sont disponibles pour l'utilisation dans d'autres régions du monde en vue de faire face à des situations critiques résultant de la diffusion extrarégionale du virus et en vue de maintenir des stocks en réserve;
4. suspendre la production de vaccins dans les pays qui ne sont ni frappés ni menacés par des souches de virus d'origine extrarégionale. La réalisation des objectifs 3 et 4 suppose l'implantation en des points stratégiques de laboratoires capables de produire des vaccins conformes aux normes de pureté, d'innocuité, de puissance et de conservation établies par les pays ou régions de destination."

Production de vaccins exotiques pour les interventions d'urgence et réserve stratégique pour l'Europe

Il ne faut pas oublier que jusque dans les dernières années 60, l'Institut de recherche sur les virus animaux de Pirbright non seulement produisait différentes sortes de vaccins (tant atténués qu'activés) mais gardait aussi en réserve pour la Commission quelque 300 000 doses (plus tard réduites à 100 000) de vaccins inactivés de chaque type au cas où une intervention d'urgence s'imposerait.

À cette époque, la production de vaccins expérimentaux faisait partie du programme ordinaire de cet institut; en 1967, le Gouvernement britannique décidait de confier à la Wellcome toute production de vaccins; aussi l'Institut de recherche a-t-il cessé de conserver des stocks. Entretiens, les producteurs de vaccins délaissaient la méthode Frenkel (une unité importante avait donné d'excellents résultats à l'Institut de recherche) au profit de la culture tissulaire en suspension cellulaire et de nouvelles installations étaient créées en Grande-Bretagne et ailleurs, afin d'exploiter les avantages économiques de la nouvelle méthode.

Pour combler cette lacune, la Commission a adopté lors de sa seizième session en 1969, une recommandation formulée par le Groupe de recherche et le Comité exécutif visant à constituer un stock de virus de semence de types et de sous-types exotiques, et, en 1970, la Commission accordait une contribution de 6 950 £ pour la création d'installations appropriées permettant l'emmagasiner de 80 à 100 litres de virus de semences d'au moins 8 souches de types exotiques importantes sur le plan épizootiologique. Lors de la même session, la Commission a approuvé les procédures à adopter pour lutter contre les épidémies et pour obtenir les semences nécessaires (sous réserve de l'avis d'un Groupe conjoint FAO/OIE). Depuis lors, des informations sur la situation du stock de virus de semence sont publiées dans les rapports des sessions annuelles ou biennales de la Commission.

L'idée qu'il suffirait aux principaux producteurs de vaccins de l'Europe continentale de recevoir le virus de semence approprié pour être en mesure à tout moment de passer à la fabrication industrielle du vaccin correspondant a commencé à perdre du terrain quand les mêmes partisans de la suspension cellulaire se sont rendu compte qu'il était difficile de cultiver du premier coup à l'échelle industrielle certaines souches des stocks de réserve (communication de T. Pay et al à la Quatorzième session de la Commission permanente de l'OIE, 1975).

Par la suite, d'autres instituts, notamment en dehors de l'Europe, ont éprouvé de nouvelles difficultés à obtenir l'adaptation rapide de certaines souches de virus à la suspension cellulaire ou une bonne antigénicité des souches adaptées. Ces difficultés, ainsi que d'autres considérations et observations, (instabilité des lignes cellulaires, contamination par les mycoplasmes, faible corrélation entre le titre du virus et son antigénicité, etc.) ont miné la confiance que l'on avait placée antérieurement dans les réserves de virus de semence et ravivé l'intérêt pour une réserve stratégique de vaccins.

Il va sans dire qu'une réserve de vaccins est d'un intérêt capital pour les pays qui sont exempts de la maladie, qui n'ont jamais préparé de vaccin et qui, en raison de leur situation géographique, ne font pas partie d'un système épizootiologique/prophylactique (l'Australie et le Japon, par exemple). En Europe, grâce à l'association d'importants facteurs - expérience acquise dans la découverte et la lutte contre de nouveaux foyers, potentiel considérable de production de vaccins, multiplicité et souplesse des techniques de culture des virus - un nouveau virus aurait bien peu de chance de s'installer, comme cela s'est passé en 1951-52, avant que de grandes quantités de vaccins aient été mises en circulation sur le marché.

La création d'une réserve de vaccins ne semble donc justifiée que si elle est conçue comme une opération stratégique multinationale destinée à renforcer la lutte contre la fièvre aphteuse à l'échelle mondiale. Elle constituerait un lien entre les mesures prophylactiques appliquées dans le monde en développement et les intérêts de tous les pays, quelle que soit leur position géographique, qui sont parvenus à se débarrasser de la maladie et désirent s'en protéger.

A cet égard, le Siège de la FAO a défini les principes directeurs suivants:

- a) Production et emmagasinage d'un nombre de vaccins monovalents équivalent à celui des types ou sous-types, autonomes sur le plan immunologique, qui existent en dehors de l'Europe. Les producteurs européens seront chargés de conserver des quantités suffisantes de vaccins européens O, A et C à l'intention de la banque (frais d'entreposage seulement).
- b) Fabrication de certains vaccins réservée aux seuls instituts qui, en raison de leur situation, de leur organisation et de leur développement technologique, sont en mesure de les produire conformément aux recommandations, réglementations et normes internationales de sécurité qui régissent la manipulation des virus de la fièvre aphteuse, et d'effectuer le contrôle de pureté, d'innocuité et de puissance des vaccins.

En dehors de l'Europe et de l'Amérique du Sud, seuls trois instituts - un en Afrique et deux en Asie - sont équipés pour la production de vaccins selon les normes européennes, mais aucun d'entre eux ne semble être en mesure de trouver dans leur pays respectif des bovins dépourvus d'anti-corps sur lesquels effectuer les essais de vaccins. La création de laboratoires anti-aphteux au Botswana, et en Union sud-africaine devrait ouvrir de meilleures possibilités.

- c) La puissance des vaccins adoptés pour le stockage devrait être contrôlée, autant que faire se peut, dans des laboratoires indépendants et la banque devrait, en étroite collaboration avec le Laboratoire mondial de recherche de Pirbright, fournir des études immunologiques dans le but d'établir une carte de tous les virus de la fièvre aphteuse présentant une différence sur le plan immunologique ainsi qu'une liste des vaccins de référence correspondants.

d) Il faudrait renforcer la lutte anti-aphteuse dans les pays en développement par le don de vaccins, de quatre à six mois avant leur date d'expiration. Ces dons seraient subordonnés à un examen critique des programmes régionaux sous contrôle international, afin de soutenir et d'encourager les initiatives locales qui le méritent.

e) Au début l'accès à la banque serait réservé aux pays capables de rester indemnes de la maladie sans vaccination; ultérieurement il serait également étendu à d'autres pays, mais il devrait être limité à la fourniture de vaccins qui soient exotiques pour la région (par exemple les vaccins SAT pour les pays européens pratiquant la vaccination).

f) Toutes les activités de la banque de vaccins devraient être placées sous le contrôle d'un Comité technique consultatif comprenant des représentants des grandes organisations internationales (FAO/OIE/OMS) engagées dans la lutte contre la fièvre aphteuse ainsi que de la CEE et du Comecon.

Si l'on décide de créer une réserve stratégique de vaccins, la question se posera alors de savoir qui sera autorisé à produire pour la banque et à quel endroit.

Lors d'une réunion qui s'est tenue à Rome du 1er au 2 avril 1974, le Groupe de recherche s'est efforcé de définir les conditions de production des vaccins exotiques; les propositions du Groupe se sont heurtées à une forte opposition au sein du Comité exécutif et aucun rapport n'a été diffusé.

Depuis lors, aucun autre débat n'a eu lieu sur cette question complexe au cours des réunions de la Commission européenne.

Annexe 2

METHODE A SUIVRE POUR COMBATTRE LES FOYERS APHTEUX
DUS A DES VIRUS DE TYPE EXOTIQUE

Un foyer provoqué par un virus de type exotique risque d'avoir de très graves conséquences si des mesures de lutte efficaces ne sont pas rapidement appliquées. Le présent document passe en revue la procédure qu'il est proposé de suivre pour mettre en oeuvre l'assistance internationale.

Diagnostic

La plupart des laboratoires des pays européens disposent déjà de sérums contre les quatre types exotiques et seraient donc à même de faire le diagnostic. Tout échantillon envoyé au Laboratoire mondial de référence sera examiné dans les délais les plus rapides, ce qui permettra de confirmer le diagnostic.

Lutte Phase I

Après confirmation du diagnostic, les mesures de lutte prises sur le plan local devront comprendre l'abattage et la destruction des animaux malades et des sujets contacts.

S'ils disposent du vaccin approprié, la Wellcome Foundation et l'Institut Razi pourront en fournir. Le stock disponible s'élèvera à 100 000 doses. Parallèlement, on convoquera une réunion du groupe mixte des fonctionnaires de la Commission européenne et de la Commission permanente de l'OIE.

Lutte Phase II

Si les mesures prises durant la phase I ne réussissent pas à endiguer la propagation de la maladie, la fabrication de nouveaux stocks de vaccin sera entreprise à la Wellcome Foundation (ainsi qu'à l'Institut Razi, si celui-ci possède le vaccin approprié).

Au cas où le pays intéressé disposerait des installations voulues, il entreprendrait lui aussi de produire du vaccin, passant de la production courante de souches locales à celle de la souche exotique. A cet effet, on propose que le Laboratoire mondial de référence soit chargé d'envoyer les virus de semence.

Organisation de la distribution des virus de semence

1. De concert avec le Président et le Secrétaire de la Commission européenne, le Laboratoire mondial de référence choisira au maximum huit souches de virus, représentatives de celles qui sont susceptibles de menacer l'Europe.

2. Pour chacune de ces souches, on préparera un lot de 20 litres, par exemple, de virus de titre élevé, une fois la souche adaptée sur culture tissulaire.

Une souche ne sera acceptée comme semence de réserve qu'après préparation réussie d'un vaccin à partir du virus et sélection du repiquage pour mise en réserve.

3. Les semences seront conservées à -70° C.

4. Les semences seront distribuées en récipients de 4 litres aux laboratoires des pays intéressés, sur décision du Groupe mixte Commission européenne/OIE.

TENEUR EN DP50 DES VACCINS ANTI-APTHEUX

La question des exigences minimales auxquelles doit satisfaire la production de vaccins dans les Etats Membres de la Commission a été inscrite plusieurs fois ces dernières années à l'ordre du jour des réunions du Groupe de recherche. De grands progrès ont été réalisés en matière de sécurité, particulièrement dans le domaine de la production de vaccins. Les laboratoires européens les plus avancés ont été visités, et les dispositifs techniques adoptés pour empêcher les fuites de virus ont été examinés et décrits dans les rapports de la Commission.

Le contrôle de l'innocuité et de la puissance des vaccins a fait l'objet de nombreuses discussions auxquelles les principaux producteurs européens de vaccins, y compris l'industrie privé, ainsi que l'Institut de recherche sur les virus animaux de Pirbright, ont apporté leur contribution en indiquant les résultats de l'expérience acquise au cours des dix dernières années.

La première décision importante a été prise par le Groupe à Brescia en 1969, quand il a été admis que la teneur en DP₅₀ était actuellement la meilleure méthode disponible pour exprimer la puissance des vaccins anti-aphteux. En 1974, la question des exigences minimales auxquelles doivent satisfaire les vaccins anti-aphteux a été examinée de façon plus détaillée par le Groupe de recherche à Lelystad. En ce qui concerne le contrôle de l'innocuité, on a estimé que la technique de l'éluion de l'antigène, à partir du vaccin, telle qu'elle est appliquée par la République fédérale d'Allemagne, avait de meilleures chances de mettre en évidence les défauts d'inactivation que les autres méthodes usuelles. En ce qui concerne le contrôle de la puissance, le Groupe a estimé que les vaccins devaient contenir au moins 6 DP₅₀ à la suite d'une épreuve effectuée sur des groupes de cinq bovins vaccinés chacun avec des quantités différentes de vaccin. Il a été admis que la dilution des vaccins devrait être effectuée dans un diluant contenant le système complet d'adjuvants. Les vues du Groupe ont été soumises à la Commission européenne de pharmacopée qui avait été chargée de la normalisation des vaccins anti-aphteux.

En 1975, le Groupe s'est réuni à Brescia/Padoue, et il a confirmé la position prise à Lelystad, tout en admettant que "les séries de dilutions employées dans l'épreuve d'efficacité peuvent être préparées en solution tampon sans ajustement".

On a regretté à cette occasion que la Commission européenne de pharmacopée n'ait pas jugé opportun d'accepter les propositions élaborées par le Groupe.

Après la réunion de Brescia, de nouveaux contacts ont eu lieu entre le Président de la Commission européenne et le Président de la Commission européenne de pharmacopée: à la suite de ces contacts, la Commission européenne de pharmacopée a tenu à Alfort, les 16 et 17 mars 1976, une réunion spéciale à laquelle ont participé la FAO et l'OIE. Le Président et deux membres du Groupe de recherche représentaient la FAO.

Voici le texte des conclusions approuvées à la réunion d'Alfort:

1. Le vaccin contre la fièvre aphteuse doit, à la dose prescrite, protéger 70 pour cent (limite inférieure de confiance avec $P = 0,95$) des animaux placés dans les conditions de l'essai contre l'inoculation de 10 000 DI₅₀ (administrées en deux points) du type ou des sous-types de virus ayant servi à préparer le vaccin.
2. L'épreuve d'efficacité dont il est question dans la monographie consistera à déterminer la DP₅₀ des bovins en les exposant au virus virulent administré trois semaines après la vaccination, les animaux étant gardés en observation 8 jours avant l'enregistrement des résultats. On utilisera comme témoin deux animaux dont il aura été démontré qu'ils sont exempts de fièvre aphteuse et dépourvus d'anti-corps contre la souche de virus ayant servi à préparer le vaccin.

3. Le vaccin contiendra au moins 3 (limite inférieure de confiance) DP_{50} par dose de vaccination.
4. On reconnaîtra dans une note de bas de page que les autorités nationales de contrôle peuvent autoriser l'exécution des examens de routine par d'autres méthodes, sous réserve:
 - que la méthode utilisée soit suffisamment connue, et
 - qu'une évaluation statistique approfondie ait établi une corrélation satisfaisante entre la méthode utilisée et la DP_{50} déterminée pour le vaccin par la méthode officiellement prescrite.
5. Si on le désire, on pourra décrire dans une annexe la méthode de l'indice-K et la détermination de la DP_{50} par séro-neutralisation, comme exemples de méthodes répondant aux prescriptions ci-dessus.
6. La période d'observation lors de l'épreuve d'innocuité sera de 10 jours (dont 4 au premier stade et 6 au second).
7. L'épreuve d'innocuité sur cultures cellulaires devrait être transférée de la section "épreuves" à la section "préparation" et considérée comme un contrôle en cours de fabrication."

Enfin, à la consultation de Lyon, le Groupe de recherche a examiné la question de la teneur en DP_{50} des vaccins, à la lumière du document publié par la Commission de pharmacopée le 31 mars 1976 (PA/PH/Exp. 15V(76)3).

Tout en reconnaissant que les nouvelles normes sont plus strictes que celles qui ont été proposées à la réunion de 1974 à Lelystad, le Groupe a accepté les conclusions de la réunion d'Alfort, sous réserve de ce qui suit:

- a) L'affirmation figurant au point 3 des conclusions, à savoir que "Le vaccin ne doit pas contenir moins de 3 (limite inférieure de confiance) DP_{50} par dose de vaccination" signifie que sur 20 vaccins, un au plus peut contenir moins de 3 DP_{50} **
- b) On effectuera l'épreuve d'efficacité en utilisant comme diluant un tampon au bicarbonate et en suivant les indications contenues dans le rapport de la réunion, les résultats devant être analysés par la méthode des probits.

Note Les délibérations du Groupe de recherche concordent bien avec les conclusions du Symposium international sur la fièvre aphteuse, (Lyon, octobre 1976) concernant la mesure de la puissance des vaccins sur bovins. Le symposium a proposé trois méthodes, la première étant libellée comme suit:

"Pour chaque valence vaccinale, trois dilutions de quatre en quatre de vaccin en tampon carbonate sont injectées à trois groupes de cinq bovins pleinement réceptifs. Trois semaines plus tard, tous les animaux vaccinés et deux témoins sont inoculés par voie intradermo-linguale en deux points avec 0,1 ml d'une suspension virulente contenant 10 000 doses infectieuses 50% pour les bovins sous un volume de 0,2 ml. Le virus d'épreuve est homologue à la souche vaccinale. Au minimum cinq jours après l'épreuve, tous les animaux sont abattus et les résultats enregistrés.

Le nombre de doses protectrices 50% par dose entière (Pb) (Puissance bovine) est estimé ainsi que sa valeur minimale à $p = 0,95$.

Un vaccin sera conforme aux recommandations de l'OIE, aux exigences de la Pharmacopée Européenne et aux recommandations de la Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse de la FAO lorsque la puissance minimale sera au moins 3 pour chacune des valences vaccinales, ce qui correspond à une protection minimale de 87% à $p = 0,95$ ".

**Le nombre moyen de DP_{50} par dose serait de 6 à 9.

TRANSPORT DES ANIMAUX DE BOUCHERIE ET DE LA VIANDE
DEPUIS CES ZONES OU SONT APPARUES DES SOUCHES EXOTIQUES
DE LA FIEVRE APTEUSE OU ONT ETE UTILISES
DES VACCINS EXOTIQUES INACTIVES

1. Le Groupe de recherche juge que les pays menacés par une infection de souches exotiques ou dans lesquels l'infection s'est déjà déclarée, ne devraient pas renoncer à prendre part à des campagnes de vaccination contre la maladie. Tout porte à croire que les tentatives de prévention des infections ou de lutte contre la maladie au moyen de vaccins inactivés ne peuvent que diminuer les risques pour les pays qui désirent importer du bétail sur pied ou des carcasses.

2. Si les vaccins sont contrôlés selon des méthodes appropriées dans le pays d'origine, les animaux vaccinés ne risquent guère de devenir porteurs de virus. Il n'est en outre guère probable qu'un vaccin infecté provoque une infection sub-clinique; au contraire, tout accident consécutif à l'administration d'un vaccin cause très vraisemblablement une maladie manifeste.

3. Les animaux vaccinés ne peuvent devenir porteurs de virus après avoir été en contact avec d'autres animaux infectés par un virus exotique sans que les autorités ne s'aperçoivent de l'existence de la maladie clinique, celle-ci devant s'être déclarée à proximité de l'endroit où vivent les animaux vaccinés pour que ces derniers aient pu devenir porteurs.

4. Le bétail peut être autorisé à quitter l'endroit où des foyers sont apparus dès que six mois se sont écoulés depuis le dernier cas de maladie, à condition de prendre les mesures rigoureuses d'abattage et de contrôle nécessaires pour assurer la sécurité. Les animaux ayant été atteints par la maladie pendant l'épizootie peuvent très bien demeurer porteurs six mois après, mais il ne semble pas qu'ils aient jamais propagé l'infection soit pendant qu'ils étaient vivants soit après l'abattage. Le dépistage du virus aux sites de prédilection que l'on connaît chez les animaux porteurs devient difficile ou douteux à mesure que leur état évolue. Le virus ne semble donc pas pouvoir apparaître dans d'autres sites (par exemple, les ganglions lymphatiques dans les carcasses, etc.). Le dépistage du virus dans de tels sites n'apporterait donc pas de renseignements valables puisque l'on parvient difficilement à démontrer la présence du virus en petites quantités à des moments variables. On estime donc que ce problème ne pourrait pratiquement pas être affronté avec des méthodes expérimentales.

5. De ce fait, la Commission recommande la directive ci-après:

- a) Continuer d'appliquer le règlement interdisant pendant six mois le transport des animaux de boucherie ou de la viande depuis les zones où des souches exotiques sont apparues,
- b) Dans le cas de vaccination, appliquer un règlement analogue pendant trois mois après la date de vaccination, nonobstant les dispositions énoncées au paragraphe a) ci-dessus.

6. Il convient d'observer qu'il serait préférable de ne pas exporter ce que l'on pourrait appeler les abats proches du pharynx depuis toutes les régions où les animaux qui ont pu être en contact avec des virus exotiques ont été abattus ou dans lesquelles la viande a été traitée.

7. Comme il n'a pas été possible de démontrer que les porcs peuvent être porteurs, on pense que ces animaux ne sont dangereux que pendant le premier mois de convalescence et ensuite qu'ils peuvent être des porteurs mécaniques de la maladie s'ils sont en contact avec des bovins infectés. La même réglementation devrait donc être appliquée aux porcins et aux bovins.

Annexe 5

CONDITIONS PROPOSEES POUR L'IMPORTATION DE VIANDE DE BOEUF EN
EUROPE A PARTIR DES PAYS OU LA FIEVRE APTEUSE EST ENDEMIQUE ET OU
ELLE EST CAUSEE PAR DES VIRUS QUI NE SONT PAS CONSIDEREES COMME EXOTIQUES*
POUR L'EUROPE

1. Le pays exportateur doit avoir un service vétérinaire officiel efficace placé sous l'autorité directe d'un vétérinaire en chef ou d'un directeur.
2. La fièvre aphteuse doit être une maladie à déclaration obligatoire. La situation des types et des sous-types, ainsi que les modifications qu'elle peut subir, doivent être notifiés à l'autorité compétente du pays importateur, et toutes les nouvelles souches de virus doivent être envoyées au Laboratoire mondial de référence.
3. Si la présence de la fièvre aphteuse dans une exploitation est confirmée, aucune espèce réceptive ne doit être autorisée à en sortir avant écoulement d'un délai déterminé depuis l'apparition du dernier cas.
4. Tous les animaux dont provient la viande doivent avoir été vaccinés contre la fièvre aphteuse deux fois au moins avant l'abattage, ou une fois au moins dans les quatre mois précédant l'abattage quand il s'agit de jeunes animaux. Les époques de vaccination doivent être indiquées. Il faut utiliser un vaccin inactivé dont l'innocuité et l'efficacité ont été contrôlées par le service vétérinaire officiel.
5. Les animaux doivent être abattus dans des abattoirs agréés qui répondent aux normes internationales et dans lesquels ils seront inspectés avant l'abattage par les vétérinaires officiels et après l'abattage sous le contrôle direct des vétérinaires officiels. Les établissements de désossage et de traitement des viandes doivent être eux aussi placés sous le contrôle direct des vétérinaires officiels.
6. Dans les abattoirs agréés, les animaux doivent être hébergés dans des locaux appropriés qui seront nettoyés et désinfectés entre chaque arrivage.
7. Tous les véhicules utilisés pour le transport des animaux doivent être convenablement nettoyés et désinfectés avant usage.
8. Tous les marchés au bétail doivent être inspectés par des vétérinaires officiels. Si un cas de fièvre aphteuse est diagnostiqué, aucun animal malade ou ayant été en contact avec des animaux malades ne peut être dirigé sur un abattoir agréé pour l'exportation.
9. Si la fièvre aphteuse est diagnostiquée lors de l'inspection avant ou après l'abattage, les animaux ou carcasses atteints de la maladie et les animaux ou carcasses qui ont été exposés à leur contact ne doivent pas être exportés, et les locaux doivent être nettoyés et désinfectés après évacuation du lot infecté.
10. Tous les matériaux utilisés pour le conditionnement et l'emballage doivent être neufs.
11. La viande exportée ne doit contenir ni os ni abats autres que le diaphragme. Le désossage ne doit pas être exécuté moins de 48 heures après l'abattage.
12. La viande ainsi exportée doit être clairement marquée, selon un procédé approuvé, de manière que l'abattoir de provenance puisse être facilement identifié.

* Dans ce contexte, le terme "exotique" désigne une souche de virus contre laquelle la population animale réceptive n'est pas protégée par les vaccins actuellement utilisés en Europe.

Annexe 6

CONSULTATION CONJOINTE FAO/OUA/OIE
SUR LES CONDITIONS A REALISER EN VUE DE L'ETABLISSEMENT ET
DU MAINTIEN DE ZONES INDEMNES DE MALADIES

Khartoum, Soudan, 9 décembre 1971

Les participants à cette consultation ont été informés des mesures prises conjointement par l'OIE et la FAO à la suite de la première conférence de la Commission régionale permanente de l'OIE pour l'Afrique tenue à Dakar en 1966 et de la XVème Session de la Conférence de la FAO, tenue à Rome en 1969.

Un Groupe de travail FAO/OIE s'est réuni à Paris en septembre 1971 pour examiner les critères applicables à l'importation de viande de boeuf à partir de pays qui ne sont pas entièrement exempts de maladies à virus exotiques pour l'Europe, en vue de faciliter le commerce inter-régional, et plus spécialement pour reconsidérer les recommandations qui avaient été formulées à Bruxelles en 1960, lors d'une réunion conjointe de la Commission de la fièvre aphteuse de l'OIE et de la Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse de la FAO, en vue d'empêcher l'introduction en Europe de types exotiques du virus aphteux.

Les participants ont appris que le Groupe de travail avait réexaminé la situation en ce qui concerne non seulement la fièvre aphteuse, mais aussi la peste bovine. Ils ont été informés des recommandations que celui-ci avait formulées en vue de la création de zones exemptes de maladies, pour faciliter le commerce international.

Les participants ont salué avec satisfaction l'initiative prise par les deux organisations. Certaines questions ont toutefois besoin d'être clarifiées.

Comme le vaccin antibovipestique vivant de culture tissulaire est sans danger, les participants ont estimé que son utilisation devrait être autorisée dans les zones exemptes de maladie et que son emploi ne devrait pas empêcher l'exportation de viande provenant des bovins vaccinés à condition que toutes les exigences nécessaires du point de vue zoosanitaire aient été satisfaites.

Ils ont jugé qu'en interdisant l'exportation des viandes provenant des animaux traités avec le vaccin antibovipestique vivant de culture cellulaire, on pourrait compromettre sérieusement les efforts déployés par les pays africains pour éradiquer la peste bovine dans ce continent.

En outre, les participants ont déclaré qu'à leur connaissance il n'y avait pas de preuve de transmission du virus bovine virulent dans le milieu naturel par la viande provenant d'animaux vaccinés.

Ils ont également évoqué le problème de la délimitation des zones exemptes de maladie s'étendant jusqu'aux frontières nationales et ils ont estimé que, là où il n'existe pas de barrières naturelles, les pays limitrophes devraient adopter une politique commune et coordonner leurs efforts pour maintenir exemptes de maladie la ou les zones intéressées.

Ils ont noté avec satisfaction les efforts déployés par les organisations sub-régionales pour aligner leur réglementation sanitaire sur le Code zoosanitaire de l'OIE.

Ils ont également noté avec satisfaction que le rapport du Groupe de travail FAO/OIE sera examiné à la session générale de l'OIE en mai 1972 et qu'une consultation sur les zones exemptes de maladie sera convoquée par la FAO à la fin de 1972.

Soulignant l'importance que la FAO, l'OUA et l'OIE accordent aux zones exemptes de maladie, le Secrétariat conjoint a déclaré que les pays désireux d'obtenir les services d'experts de la FAO pour la création de telles zones pourraient demander une aide en se conformant aux procédures qui sont établies pour l'octroi d'une assistance technique financée par le Programme des Nations Unies pour le Développement et par d'autres sources de financement.

L'ETAT DE PORTEUR

Les conclusions auxquelles le Groupe de recherche de la Commission européenne était parvenu durant la réunion de Brescia en septembre 1975, lors de la discussion sur le document préparé par le Dr. Werdelin intitulé "Les vues d'un administrateur sur les virus porteurs de la fièvre aphteuse" ont été révisées. Le nouveau texte est présenté ci-après:

- (1) Le Groupe estime que seuls les ruminants qui commencent à produire ou à excréter des virus, sans interruption ou par intermittence, 3 ou 4 semaines après avoir été en contact avec le virus, doivent être considérés comme porteurs de virus.
- (2) De l'avis unanime du Groupe tous les animaux, vaccinés ou non, d'un foyer primaire, doivent être éliminés. Toutefois, cette opinion ne se fonde pas sur la possibilité d'apparition éventuelle de porteurs parmi les animaux protégés, mais sur l'opportunité de prendre des mesures radicales contre un virus qui pourrait être nouveau dans le pays.

La présence possible de porteurs dans un troupeau ne suffit pas à justifier l'abattage systématique du troupeau en question dans les pays où le cheptel est régulièrement vacciné. La politique du Danemark consistant à éliminer tout le troupeau touché par le foyer primaire et à appliquer la vaccination en anneau a été jugée acceptable parce que, la population n'étant pas vaccinée régulièrement, on estime que le risque d'apparition de porteurs dans la population réceptive est réduit. En cas de foyers secondaires, il faudra également avoir recours à l'abattage systématique.

- (3) L'existence possible de porteurs dans une population n'est pas considérée comme une raison suffisante pour limiter les mouvements d'animaux entre les pays une fois que la maladie a été extirpée et que les prescriptions de quarantaine habituelles ont été levées. Ces mesures ont été jugées acceptables pour les pays européens où les bovins sont vaccinés chaque année et lorsqu'on a affaire à des types de virus européens.

On a toutefois estimé que les porteurs de virus constituaient un danger réduit, mais certain.

Par conséquent, avant d'admettre des porteurs potentiels de virus dans des pays qui ont été indemnes de la maladie durant les dernières années et lorsque la lutte contre la maladie repose dans ces pays uniquement sur l'application de mesures de police vétérinaire, il convient d'envisager de soumettre les animaux reproducteurs à des mesures de quarantaine et au test probang.

Les porteurs potentiels de virus aphteux exotique ne devraient être admis dans aucun pays européen.

- (4) Les risques inhérents aux échanges intraeuropéens de viande provenant d'animaux porteurs sont considérés comme insignifiants. Le commerce des abats de porteurs constitue peut-être un risque quand il s'agit de virus exotiques.

Note de bas de page Aux fins du présent document, le Groupe considère comme "exotique" toute souche de virus qui est nouvelle dans la région et contre laquelle les vaccins disponibles ne manifestent pas le degré d'efficacité accepté; même si la population bovine présente une appréciable immunité à la suite de vaccinations répétées, il peut toujours survenir chez les porcins une infection de vastes proportions contre laquelle on risque de ne pas disposer de vaccins satisfaisants."

ACTIVITES FUTURES

La Commission continuera à promouvoir et encourager les actions nationales et internationales de lutte anti-aphteuse en Europe. A cet effet, des contacts étroits seront maintenus avec les autorités officielles, l'OIE, la CEE et les autres organisations et instituts spécialisés.

Le secrétaire poursuivra ses activités sur le continent européen, conformément aux fonctions dont il est chargé aux termes des articles IV et V de l'Acte constitutif de la Commission et en particulier:

- 1) La zone tampon sera maintenue en Thrace et les efforts de tous les pays intéressés seront coordonnés de façon à assurer une surveillance efficace. Des vaccins seront achetés avec des fonds spécialement prévus à cet effet.
- 2) L'Etude conjointe entreprise pour évaluer les techniques de laboratoire sera poursuivie en vue d'assurer une normalisation maximale des méthodes et procédés utilisés en Europe.
- 3) La régionalisation de la production de vaccins anti-aphteux sera poursuivie suivant la recommandation du groupe de travail officieux convoqué à Rome en juillet 1974.
- 4) Le projet de créer un institut anti-aphteux en Bulgarie continuera à recevoir un appui technique, en collaboration avec le Gouvernement italien et conformément au programme contenu dans le projet PNUD relatif à la fièvre aphteuse en Bulgarie et en Turquie; le secrétaire fera fonction de conseiller technique.
- 5) La Commission, par l'intermédiaire de son secrétaire, participera à toutes les activités de la FAO en matière d'enquête épizootiologique sur la fièvre aphteuse et de lutte anti-aphteuse dans différentes régions du monde. Cependant, les activités concernant les régions présentant un intérêt pour l'Europe seront prioritaires.
- 6) Le secrétaire participera aux Sessions Générales de l'OIE, aux Sessions Régionales de la Commission de l'OIE pour l'Europe, ainsi que toute autre réunion internationale où les politiques de lutte contre la fièvre aphteuse seront discutées. Il visitera les pays en Europe ayant des foyers de la fièvre aphteuse quand la situation épizootiologique justifie cela ou quand on lui demandera d'aider dans l'établissement des programmes conjoints pour le contrôle de la fièvre aphteuse.

RAPPORT FINANCIER ET APPROBATION DES BUDGETS

- Fonds de dépôt 9042:
- a) Budget et comptes de 1979 et 1980
 - b) Budget provisoire de 1981
 - c) Proposition de majoration du barème des contributions

a) Budget et comptes de 1979 et 1980

L'exercice biennal 1979/1980 est désormais clos et les dépenses effectives (chiffres provisoires pour 1980) y afférentes figurent dans l'Annexe. Le fonds de réserve (Compte spécial) se montait à 24 130,53 dollars au 31 décembre 1980.

Les derniers comptes que la Commission a examinés se rapportaient aux années 1977 et 1978.

La confrontation avec le budget approuvé (Annexe I) pour 1979 montre que les dépenses ont dépassé le budget au poste "Personnel". Cela s'explique par l'augmentation des dépenses d'interprétation et d'assistance temporaire pour les réunions. Les frais de voyage ont aussi dépassé le chiffre inscrit au budget. La différence a été compensée en partie par l'absence de dépenses au poste "Bourses" et par une diminution des dépenses aux postes "Services contractuels" et "Dépenses imprévues". Les réserves du Compte spécial ont été utilisées pour combler le déficit restant, comme l'autorise le Règlement financier de la Commission.

La confrontation entre les comptes provisoires et le budget approuvé pour 1980 (Annexe I) montre que les dépenses ont dépassé les crédits budgétaires au poste "Personnel". Les raisons en sont les suivantes : réajustement du barème des traitements du personnel des services généraux (avec effet rétroactif à partir d'août 1979) approuvé par le Conseil de la FAO à sa soixante-dix-huitième session (24 novembre-5 décembre 1980), b) coût accru des réunions et c) report de l'exercice 1978/1979 d'un déficit (3 438,00 dollars) subsistant pour les services d'interprétation. L'attention est attirée sur le fait que le crédit budgétaire estimatif au poste "Personnel" pour 1980 était inférieur aux dépenses effectives faites à ce titre en 1979. Cette estimation reposait sur le fait qu'il n'y aurait pas de session générale de la Commission en 1980. Malgré cela, les dépenses totales à ce titre ont dépassé de 4 500 dollars environ le chiffre de 1979. Les dépenses au titre des services contractuels ont aussi dépassé le chiffre inscrit au budget. La différence a été comblée en partie par une diminution des frais de voyage et par l'absence de "Dépenses imprévues". Le déficit restant a été comblé par prélèvement sur le Compte spécial.

b) Budget provisoire de 1981

Le budget provisoire pour 1981 (Annexe II) est soumis ci-joint pour approbation.

c) Proposition de majoration du barème des contributions

Le barème actuel des contributions gouvernementales au Fonds de dépôt figure dans la première colonne de l'Annexe III. L'Annexe IV indique les contributions encore dues au 31 décembre 1980. Etant donné l'augmentation rapide des coûts, les pays membres sont invités à répondre promptement aux lettres de demande de versement de la FAO, de manière que les ressources financières promises soient mises à la disposition de la Commission dans les meilleurs délais. A la quarante-deuxième session du Comité exécutif tenue à Edimbourg en mars 1979, on a noté que plusieurs pays éprouvaient des difficultés à verser leur contribution annuelle avant la fin du premier mois de l'année à laquelle elle se rapporte, parce que les lettres de demande de versement de la FAO n'arrivent pas à temps pour être considérées dans les budgets nationaux. L'attention de la Division des services financiers de la FAO a été appelée sur ce fait et l'on espère qu'à partir de 1981 les pays membres pourront faire inscrire en temps utile les engagements de dépenses correspondants dans leurs budgets nationaux. En outre, une copie de chacune de ces lettres sera envoyée à l'avenir au directeur des services vétérinaires de chaque pays membre, ce qui est une autre amélioration.

La question de la majoration des contributions a été soulevée à la quarante-deuxième session du Comité exécutif. Le président a brièvement évoqué les trois majorations intervenues depuis la création de la Commission:

- la première le 1er janvier 1969
- la deuxième le 1er janvier 1974
- la troisième le 1er janvier 1978

On a noté que, à la vingt-troisième session de la Commission tenue à Rome en mars 1979, quelques délégués avaient déclaré qu'ils souhaiteraient voir épuiser complètement le Compte spécial avant toute majoration des contributions. Le budget de 1981 montre que tel est le cas aujourd'hui. On a basé le budget de 1981 sur des recettes annuelles de 103 935 000 dollars provenant des contributions des pays membres, en supposant que la demande d'admission de la France serait officialisée au début de 1981.

A sa quarante-deuxième session, le Comité exécutif a donc décidé que la proposition de majorer de 30 pour cent le barème des contributions devait être soumise à la vingt-quatrième session de la Commission et que les pays membres de la Commission devraient être informés à l'avance de cette proposition afin qu'ils soient en mesure de l'examiner comme il convient et de prendre une décision à ce sujet quand la question viendra en discussion à la vingt-quatrième session.

Avant que la proposition de majoration du barème des contributions soit soumise à la vingt-quatrième session de la Commission en avril 1981, la question a été réexaminée à la quarante-troisième session du Comité exécutif qui s'est tenue à Crète du 27 au 30 janvier 1981.

Le Comité a noté que l'augmentation moyenne des coûts de personnel à la FAO pour la période 1978/81 avait été de 43 pour cent environ. Considérant que la dernière majoration du barème des contributions pour les pays membres de la Commission remontait à janvier 1978, que l'inflation avait fortement augmenté depuis et que le Compte spécial sera complètement tari à partir de 1981, le Comité a recommandé de soumettre à l'examen de la vingt-quatrième session de la Commission une demande de majoration de 30 pour cent des contributions à partir du 1er janvier 1982, suivie d'une majoration de 8 pour cent le 1er janvier 1983. Cela couvrira la période qui s'écoulera entre la vingt-quatrième et la vingt-cinquième session, époque à laquelle la situation financière de la Commission pourra être reconsidérée. Il a été décidé que tous les pays membres de la Commission devraient être informés de cette proposition par l'intermédiaire du chef de leurs services vétérinaires, immédiatement après la quarante-troisième session du Comité exécutif. Les délégués à la vingt-quatrième session auraient ainsi le temps de consulter leur gouvernement au sujet de cette proposition et seraient ainsi en mesure de prendre une décision quand la question viendra en discussion à la vingt-quatrième session.

Fonds de dépôt 9042 - Budget approuvé/dépenses effectives 1979/1980: budget provisoire 1981

1981

1980

1979

	Budget approuvé	Dépenses effectives	Budget approuvé	Dépenses effectives	Budget provisoire
	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$
76 500	87 576,76 (15 011,16 pour réunions)	92 293,04 (7 802,40 pour réunions)	97 700		
9 000	14 424,52	14 811,44 ^{1/}	7 000		
2 000	2 000,00	2 000,00	2 000		
700	696,70	326,15	500		
10 000	3 023,81	-	10 000		10 000
98 200	107 721,79	109 430,63	108 111		117 200

- 113 -

COMPTE GENERAL

Affectation des ressources

.10 Personnel

1 P5 Spécialiste de la santé animale
1 G6 Assistant administratif (assistance temporaire et interprètes pour réunion)

.20 Voyages - secrétariat et président

.30 Services contractuels - Laboratoire mondial de référence

.40 Dépenses générales de fonctionnement

.50 Dépenses imprévues

Art. V de l'Acte constitutif)

1979

Budget basé sur des recettes escomptées de 89 739 dollars et un virement du Compte spécial de 8 461 = 98 200 dollars

Recettes effectives 70 573,62
Virement du Compte spécial 37 148,17 = 107 721,79
Solde Compte spécial 31/12/79 31 897,22

1980

Budget basé sur des recettes escomptées de 89 739 dollars et un virement du Compte spécial de 18 372 = 108 111 dollars

Recettes effectives 104 886,46
Virement du Compte spécial 4 544,17 = 109 430,63
Solde Compte spécial 31/12/80 24 130,53

ANNEXE I (suite)

COMPTE SPECIAL

	1979		1980		1981	
	Budget approuvé	Dépenses effectives	Budget approuvé	Dépenses effectives	Budget provisoire	Dépenses effectives
.20 Voyage du Groupe de recherche	8 500	6 193,61	8 500		6 000	
						1/voir page 1; ce montant comprend les voyages des membres du Groupe de recherche
.30 Services contractuels pour des travaux en rapport avec l'étude sur les laboratoires	3 500	-	3 000	3 222,52	2 865,53	
.80 Bourses	6 000	-		-	2 000	
	18 000	6 193,61	11 500	3 222,52	10 865,53	
				+ voyage		
				3 222,52		

BUDGET POUR 1981

(Note du Directeur général de la FAO)

Budget administratif pour 1981

1. Conformément aux dispositions de l'Acte constitutif de la Commission et de l'Article III de son Règlement financier, le projet de budget administratif annuel est présenté ci-après.
2. Les prévisions budgétaires ont été établies de la manière prescrite par le Règlement financier.
3. En l'absence de tout "détail supplémentaire", les estimations concernant le chapitre II sont présentées sous forme d'un total unique conformément aux dispositions de l'Article III 3.2 du Règlement financier.
4. Le budget administratif annuel proposé pour 1981 s'élève à 117 200 dollars dont une partie (13 265 dollars) n'est pas couverte par les contributions des Etats Membres. En conformité de l'Article VI 6.2.2 du Règlement financier, il est proposé de faire appel au Compte spécial pour combler le déficit du compte général.
5. Au titre du code 10 "Personnel" du chapitre I des prévisions budgétaires, il est prévu pour 1981 comme en 1980 un Secrétaire de la Commission (P-5), un administrateur adjoint (G-6) et du personnel temporaire de conférence. L'augmentation des prévisions des dépenses de personnel par rapport au chiffre de 1980 est due à une augmentation des coûts. Le montant total des contributions reçues des Etats Membres en 1980 s'élève à 104 886 dollars, compte tenu des intérêts échus.

Budget spécial pour 1981

6. Il est recommandé de prévoir les montants ci-après au budget spécial du Compte spécial de 1981: (a) 6 000 dollars destinés à couvrir les dépenses nécessaires pour les voyages et les indemnités de subsistance des membres du Comité technique permanent; (b) 2 865 dollars destinés à rembourser au Laboratoire mondial de référence le coût des travaux intéressant le Groupe de recherche; (c) 2 000 dollars pour des bourses; (d) 13 265 dollars destinés à combler le déficit prévu au titre du Compte général.
7. On trouvera en annexe le budget pour 1981 qui comporte le budget administratif annuel et le budget spécial du Compte spécial.

Assistance fournie par la FAO

8. Outre les dépenses ci-dessus, l'Organisation fournit certains services dont le coût ne figure pas dans les estimations. Voici les postes de dépenses qui ne sont pas imputés sur le budget de la Commission: services à temps partiel de hauts fonctionnaires de l'Organisation, services des Sections Budget et Finances, locaux, matériel, fournitures de bureau, production et publications de documents, etc., ainsi que frais d'affranchissement et de télégraphe.

COMMISSION EUROPEENNE DE LUTTE CONTRE LA FIEVRE APHTEUSE

Annexe II

Fonds de dépôt No. 9042 - Budget administratif pour 1981

Provenance des fonds:	Contributions des Etats Membres de la Commission	Emploi des fonds: 1981
Objet des fonds:	Soutenir les activités de la Commission qui encourage l'action à l'échelon national et inter- national concernant les mesures de lutte contre la fièvre aphteuse en Europe	Chapitre I: Dépenses administratives au titre des Articles IV et XII.2 de l'Acte constitutif (1 x P-5 Fonctionnaire Santé animale - 12 mois - Poste No. 6162-660) (1 x G-6 Administrateur adjoint - 12 mois - Poste No. 6162-546) (Personnel temporaire de conférence).

Contributions dues pour 1981	\$ 103 935	Code 9042.00.10 Personnel	\$ 97 700
Virerement du Compte spécial	\$ 13 265	.20 Voyages	\$ 7 000
		.30 Services contractuels	\$ 2 000
		.40 Dépenses générales de fonctionnement	\$ 500
		Total partiel Chapitre I	\$ 107 200

Chapitre II: Dépenses au titre de l'Art.
V de l'Acte constitutif

TOTAL GENERAL	\$ 117 200	Code 9042.00.50 Fournitures et matériel	\$ 0 000
	=====	Chapitre III Dépenses imprévues	néant
			\$ 0 200
			=====

BUDGET SPECIAL DU COMPTE SPECIAL

Fonds disponibles: Report de 1980	\$ 24 130	Emploi des fonds: 1981	
Viré du Compte général	\$ 13 265	Code 9042.20: Voyages et indemnités journalières des membres du Comité technique permanent	
TOTAL GENERAL	\$ 10 865	.30 Services contractuels	\$ 6 000
	=====	.80 Bourses	\$ 2 865
			\$ 2 000
			\$ 10 865
			=====

1/ Secrétaire et président

/Issued by: P. Vermeersch, Senior Programme and Budget Officer for the ADC, PBE/
11 March 1981

COMMISSION EUROPEENNE DE LUTTE CONTRE LA FIEBRE APHTEUSE
Fonds de dépôt - 9042

Pays membres	Barème actuel \$EU	Proposition de majoration du barème des contributions	
		Majoration de 30 pour cent à partir de 1/1/1982 \$EU	Majoration de 8 pour cent à partir de 1/1/1983 \$EU
Allemagne, Rep.féd.de	10 140	13 182,00	14 236,56
Autriche	3 042	3 954,60	4 270,96
Belgique	5 070	6 591,00	7 118,28
Bulgarie	1 521	1 977,30	2 135,48
Chypre	507	659,10	711,82
Danemark	5 070	6 591,00	7 118,28
Espagne	5 070	6 591,00	7 118,28
Finlande	3 042	3 954,60	4 270,96
France ***	14 196	18 454,80	19 931,18
Grèce	1 521	1 977,30	2 135,48
Hongrie	3 042	3 954,60	4 270,96
Islande	507	659,10	711,82
Irlande	1 521	1 977,30	2 135,48
Italie	10 140	13 182,00	14 236,56
Luxembourg	507	659,10	711,82
Malte	507	659,10	711,82
Norvège	1 521	1 977,30	2 135,48
Pays-Bas	5 070	6 591,00	7 118,28
Portugal	1 521	1 977,30	2 135,48
Royaume-Uni	14 196	18 454,80	19 931,18
Suède	5 070	6 591,00	7 118,28
Suisse	5 070	6 591,00	7 118,28
Turquie	3 042	3 954,60	4 270,96
Yugoslavie	3 042	3 954,60	2 270,96
TOTAL	103 935	135 115,50	145 924,64

***La France n'est pas encore officiellement membre de la Commission

COMMISSION EUROPEENNE DE LUTTE CONTRE LA FIEVRE APHTEUSE

TF 9042

Etat des contributions au 31 décembre 1980
(provisoire)

	Montants à recouvrer au 31 décembre 1979	Montants dus au titre de 1980	Montants encaissés en 1980	Total des montants à recouvrer au 31 décembre 1980
	\$	\$	\$	\$
Allemagne (Rép.féd.de)	10,140.00	10,140.00	20,280.00	-
Autriche	-	3,042.00	3,042.00	-
Belgique	-	5,070.00	5,070.00	-
Bulgarie	(1,521.00)	1,521.00	-	-
Chypre	-	507.00	507.00	-
Danemark	-	5,070.00	5,070.00	-
Espagne	-	5,070.00	5,070.00	-
Finlande	-	3,042.00	3,042.00	-
Grèce	-	1,521.00	1,521.00	-
Hongrie	-	3,042.00	3,042.00	-
Islande	-	507.00	507.00	-
Irlande	-	1,521.00	1,521.00	-
Italie	(122,05)	10,140.00	10,017.95	-
Luxembourg	-	507.00	507.00	-
Malte	-	507.00	507.00	-
Norvège	-	1,521.00	1,521.00	-
Pays-Bas	5,070.00	5,070.00	10,140.00	-
Portugal	1,521.00	1,521.00	1,521.00	1,521.00
Royaume-Uni	-	14,196.00	14,196.00	-
Suède	-	5,070.00	5,070.00	-
Suisse	-	5,070.00	5,070.00	-
Turquie	539.86	3,042.00	-	3,581.86
Yougoslavie	3,042.00	3,042.00	6,084.00	-
	<u>18,669.81</u>	<u>89,739.00</u>	<u>103,305.95</u>	<u>5,102.86</u>
	=====	=====	=====	=====

LISTE DES PARTICIPANTS

Annexe B13

Délégués

Autriche	Dr. Walter Schaupp Federal Ministry of Health and Environment Protection Stubenring 1, 1010 Vienna
Belgique	Dr. R. Depierreux Inspecteur Général Service de l'Inspection Vétérinaire Ministère de l'Agriculture 18 Bd. de Berlaimont 1000 Bruxelles
Bulgarie	Dr. N. Tanev Belev Directeur Général des Services Vétérinaires Ministère de l'Agriculture et de l'Industrie Alimentaire Bvd. Christo Botev 55 Sofia
	Dr. K. Ourouchev Director Institute for Control of FMD 75 Tzakia Str. Sliven
Chypre	Dr. K. Polydorou Director Department of Veterinary Services Ministry of Agriculture and Natural Resources Nicosia
Danemark	Dr. Erik Stougaard Director of Veterinary Services Frederiksgade 21 DK-1265 Copenhagen
	Dr. M. Eskildsen Director State Veterinary Institute for Virus Research Lindholm DK - 4711 Kalvehave
Finlande	Dr. K. Tapani Director General Veterinary Department Ministry of Agriculture and Forestry Hallituskatu 3 00170 Helsinki
Allemagne (Rép. féd. d')	Dr. Klaus Boerger Regierungsdirektor Federal Ministry of Food, Agriculture and Forestry 5300 Bonn

Grèce
Dr. P. Dragonas
Directeur du Service vétérinaire
Ministère de l'Agriculture
6 Kapnokopthriou Str.
103 Athènes

Dr. D. Brovas
Directeur
Institut de la Fièvre Aphteuse
Aghia Paraskevi Attikis
Athènes

Hongrie
Dr. András Kemény
Deputy Head of Department
Ministry of Agriculture and Food
1860 Budapest V. Kissuth L. place 11

Mrs. Marianne Urbán
Veterinary Inspector General
Ministry of Agriculture and Food
1860 Budapest 55 - P.O. Box 1

Irlande
Dr. T.J. Lynch
Director of Veterinary Services
Department of Agriculture
Agriculture House
Dublin 2

Italie
Dr. Angelo Mattioli
Directeur-Adjoint des Services vétérinaires
Ministère de la Santé
Rome (EUR)

Dr. Luigi Cei
Chef de Division
Direction générale des Services vétérinaires
Ministère de la Santé
Rome (EUR)

Dr. Z. Orfei
Spécialiste de laboratoire
Istituto Superiore di Sanità
Viale Regina Elena 299
00161 Rome

Luxembourg
Dr. Aloyse Schiltges
Directeur de l'Inspection
générale vétérinaire
Ministère de l'Agriculture
3 rue de Strasbourg

Malte
Dr. C.L. Vella
Director of Veterinary Services
Department of Agriculture
14 Scot's Street
Valletta

- Pays-Bas
- Dr. M.J. Dobbelaar
Director of Veterinary Services
Ministry of Agriculture and Fisheries
Koningin Julianaplein 3
The Hague
- Dr. H.A. van den Berg
Deputy Director of Veterinary Services
Ministry of Agriculture and Fisheries
Koningin Julianaplein 3
The Hague
- Dr. K.G. Robijns
Inspector-in-Charge of the Control of Animal Disease
Ministry of Agriculture and Fisheries
Koningin Julianaplein 3
The Hague
- Dr. J.G. van Bekkum (Chairman, Research Group)
Director, Virology Department
Central Veterinary Institute
Houtribweg 39
Lelystad
- Norvège
- Dr. R. Vollan
Director of Veterinary Services
Landbruksdepartementet Veterinaerdirektoratet
Akersgatan 42, Oslo-Dep.
Oslo 1.
- Portugal
- Dr. A.M. de Andrade Fontes
Director General of Veterinary Services
Ministerio da Agricultura e Pescas
Rua Victor Cordon, 4
1294 Lisboa Codex
- Espagne
- Dr. D. Faustino Manso Rodriguez de Tembleque
Asesor técnico de Sanidad Animal
c/ Embajadores 68
Madrid 12
- Suède
- Dr. Bengt Nordblom
Head of Contagious Disease Division
The National Board of Agriculture
551 83 Jönköping
- Suisse
- Professeur H. Keller
Directeur de l'Office vétérinaire fédéral
Thunstrasse 17
3000 Berne 6
- Turquie
- Dr. Mehmet Nazlioglu
Deputy Director-General of Veterinary Affairs
Ministry of Agriculture and Forestry
Ankara
- Dr. C. Boz
Director, Sap Institute
P.K. 714, Ankara

Royaume Uni

Dr. A.C.L. Brown
Chairman, European Commission for the Control of FMD
36 Links Road
Ashtead, Surrey

Dr. W.H.G. Rees
Chief Veterinary Officer
Ministry of Agriculture, Fisheries and Food
Hook Rise South, Tolworth
Surbiton, Surrey KT6 7NF

Dr. David Kyle (Rapporteur)
State Veterinary Service
Ministry of Agriculture, Fisheries and Food
Hook Rise South, Tolworth
Surbiton, Surrey KT6 7NF

Yougoslavie

Dr. M. Bugarski
Chef du Service vétérinaire
Comité fédéral de l'Agriculture
Boulvd. Avnoy-a 104
11070 Belgrade

Professor Dr. Djordje Panjevic
Veterinary Faculty
Belgrade

Délégués d'organisations internationales et de la CEE

PAHO

Dr. Raúl Casas Olascoaga
Director
Centro Pan-Americano de Fiebre Aftosa
Caixa Postal 589 - ZC/00
Rio de Janeiro
Brasil

CEE

Dr. F. Contardo
Administrateur Principal à la Direction
Générale de l'Agriculture
Communauté Economique Européenne
Rue de la Loi 200
Bruxelles 1040
Belgium

Observateurs d'organisations internationales

OIE

Dr. L. Blajan
Directeur
Office International des Epizooties
12, rue de Prony
Paris (17e)

Dr. J.B. Brooksby
Président de la Commission de Fièvre Aphteuse de l'OIE
Heatherdale House
Compton Way, Moor Park
Farnham, Surrey GU10 1QY
United Kingdom

W.V.A.

Dr. E. Stougaard
Director of Veterinary Services
Copenhagen, Denmark

Observateurs

Australie

Dr. J.E. Melville
Counsellor (Veterinary Services)
Australian Embassy
Avenue des Arts 51/52
1040 Brussels, Belgium

Canada

Dr. Paul Seguin
Coordinator, European Activities
Animal Health Division
Agriculture Canada
Food, Production and Inspection Branch
Canadian Embassy
35, Avenue Montaigne
75008 Paris

France

Dr. Bernard Gueguen
Vétérinaire, Inspecteur en Chef du
Bureau "Maladies contagieuses" à la
Direction de la qualité du
Ministère de l'Agriculture
44-46 Bd. de Grenelle
75732 Paris Cedex 15

Iran

Mohammad Hassan Roustae
Director General
Veterinary Organization
Moosaddagh Avenue
Teheran

Irak

Dr. Hazim Fadhli Najeb
Alternate Permanent Representative of Iraq
Via delle Fonti di Fauno 5
Rome

Pologne

Dr. H. Lis
Director, Veterinary Department
Ministry of Agriculture
ul. Wspólna 30
Warsaw

Dr. T. Wijaszka
The Veterinary Institute
7 Wodna Street
98-220 Zduriska Wola

Roumanie

Dr. H. Olaru
Inspecteur Général
Ministère de l'Agriculture
et de l'Industrie Alimentaire
Div. Sanitaire vétérinaire
B. dul Republicii 24
Bucarest

Tchecoslovaquie
Dr. M. Capka
Chief Veterinary Officer
Federal Ministry of Agriculture and Nutrition
Tesnov 65, Prague 1 - 110 06

Etats-Unis
Dr. John L. Hyde
Animal and Plant Health Inspection Service
Department of Agriculture
6505 Belcrest Road
Hyattsville, Maryland 20782

Dr. James Moulthrop
USDA - APHIS
American Embassy
Via Vittorio Veneto 119/A
00187-Rome

URSS
Dr. P. Rakhmanin
Deputy Chief, Main Veterinary Department
Ministry of Agriculture
Orlikov per. 1/11
Moscow 1-139

Mrs. L. Filinkova
Ministry of Agriculture
Orlikov per. 1/11
Moscow 107139

Observateurs présents à titre individuel

IFFA
Dr. J. Fontaine
Directeur Général Adjoint
Institut français de la Fièvre Aphteuse
254 rue M. Mérieux
Lyon, 7ème France

Wellcome, Royaume Uni
Dr. T.W.F. Pay
Head of Laboratory
Wellcome FMD Laboratory
The Wellcome Foundation Ltd.
Pirbright, Woking, Surrey

Laboratoire mondial
de référence
Dr. G.N. Mowat
Deputy Director
The Animal Virus Research Institute
Pirbright, Woking
Surrey, U.K.

Italie
Dr. G.M. Boldrini
Former Secretary of the European Commission
for the Control of Foot-and-Mouth Disease

Secrétariat

Dr. P. Stouraitis
Secrétaire, Commission européenne de lutte contre
la fièvre aphteuse
Service de la santé animale
Division de la production et de la santé animale

Mlle J. Raftery
Assistante administrative
Commission européenne de lutte contre la fièvre aphteuse

FAO

Dr. R.B. Griffiths
Directeur
Division de la production et de la santé animale

Dr. Y. Ozawa
Chef, Service de la santé animale
Division de la production et de la santé animale

