

ORGANISATION MONDIALE DU COMMERCE

RESTRICTED

G/SPS/W/68

14 juin 1996

(96-2256)

Comité des mesures sanitaires et phytosanitaires

Original: anglais

SITUATION CONCERNANT L'ESB EN SUISSE: MAI 1996

Déclaration faite par la Suisse à la réunion des 29 et 30 mai 1996

La situation concernant l'ESB

Le premier cas d'ESB a été diagnostiqué le 2 novembre 1990. A la date du 15 mai 1996, 214 bovins avaient contracté cette maladie (figure 1). Tous les animaux touchés étaient des vaches laitières nées en Suisse entre 1984 et 1991.

Taux d'incidence annuel: L'épidémie a connu une croissance exponentielle entre 1991 et 1994 si l'on compare cette période aux années précédentes. En 1995, le taux d'incidence annuel n'a presque pas augmenté par rapport à 1994 et sa courbe a été caractérisée par une pente voisine de zéro (tableau 1). Cette évolution indique que le point culminant de l'épidémie a déjà été atteint ou le sera dans un très proche avenir (figure 1).

Répartition géographique: Des cas d'ESB ont été enregistrés dans tout le pays.

Age: L'âge moyen d'abattage des animaux atteints est de 5,2 ans. Environ 85 pour cent de l'ensemble des animaux infectés sont âgés de quatre à six ans. La plus jeune des vaches contaminées avait 2,6 ans et la plus âgée 10,2 ans. L'âge moyen des animaux malades augmente depuis 1992 (tableau 2). Si l'on considère que la période d'incubation est approximativement de cinq ans, cette tendance se maintiendra sans doute étant donné que la part du cheptel à risque née avant le 1er décembre 1990, date où l'interdiction relative aux aliments est entrée en vigueur, disparaît progressivement.

Race: Compte tenu des races auxquelles les animaux touchés appartiennent et de la proportion de ces races dans le troupeau laitier, il semblerait qu'aucune race ne soit particulièrement prédisposée à contracter la maladie.

Nombre de cas dans les troupeaux atteints: Dans 200 des 206 troupeaux affectés, un seul cas d'ESB été signalé. Deux cas ont été constatés dans six fermes et trois cas dans une autre exploitation.

Taille du troupeau: La taille moyenne des troupeaux touchés lors du diagnostic était de 19 vaches laitières adultes en phase de production, c'est-à-dire légèrement supérieure à celle des troupeaux laitiers suisses.

Achat: Environ 70 pour cent de l'ensemble des animaux affectés étaient indigènes et 30 pour cent avaient fait une à cinq fois l'objet d'échange au cours de leur vie.

Facteurs de risque et population à risque

Le *rapport* entre le troupeau ovin (environ 400 000 animaux) et le cheptel laitier s'établit à environ 0,5. En 1990 le cheptel laitier s'élevait au total à environ 800 000 têtes; les animaux ont été qualifiés de *population à risque*.

Le premier cas de tremblante du mouton a été signalé en 1982; depuis lors cinq autres cas ont été enregistrés (un en 1991, trois en 1993 et un en 1995). *Ce facteur de risque* devrait donc être négligeable ou de faible importance.

Jusqu'au 30 novembre 1990, des aliments concentrés additionnés légalement de protéines animales ont été utilisés pour nourrir le troupeau laitier suisse. Ces concentrés contenaient environ 2,6 pour cent de farine de viande et d'os et peut-être davantage dans certains cas (jusqu'à 7 pour cent).

Il n'y a *pas* eu de changement radical dans les procédés de fabrication de la farine de viande et d'os et en particulier les températures à maintenir pendant la stérilisation n'ont pas été abaissées. Jusqu'en 1993, les déchets animaux utilisés pour obtenir les protéines devaient être chauffés à une température de 120 ou 130 °C pendant 30 ou 20 minutes à une pression de 3 bar et, depuis cette date, ils doivent l'être à une température de 133 °C pendant 20 minutes à une pression de 3 bar.

En résumé, parmi les facteurs de risque retenus (existence de la tremblante du mouton, forte proportion d'ovins, technique inadéquate de production de la farine de viande et d'os et utilisation de la farine de viande et d'os pour l'alimentation des bovins), seul le dernier était important. Notre évaluation des risques a en outre montré que l'apparition de l'ESB est probablement due à des importations d'aliments composés britanniques qui pouvaient être contaminés. La plus grande partie de ces importations semble avoir transité par la France, la Belgique et l'Allemagne et n'être pas venue directement de Grande-Bretagne.

Cas des animaux nés après l'interdiction

A la date du 15 mai 1996, *dix* animaux nés après l'interdiction relative aux aliments (1er décembre 1990) avaient contracté l'ESB. Cinq de ces dix animaux étaient nés entre décembre 1990 et février 1991 et cinq entre octobre et décembre 1991.

Rien n'indique que de la farine de viande et d'os ait été ajoutée illégalement aux aliments concentrés consommés par les bovins nés après l'interdiction dont les cas ont été étudiés jusqu'ici. Par ailleurs, les mères de ces animaux n'ont jamais été suspectées d'infection, c'est-à-dire qu'aucun élément ne suggère une transmission verticale. La question de savoir si le prion de l'ESB peut être transmis par la vache au veau à naître ou nouveau-né (*transmission verticale*) reste sans réponse.

Si une possibilité d'infection mère → jeune animal existe - comme c'est le cas avec la tremblante - cela pourrait signifier que les mesures prises pour lutter contre l'ESB *ne seront pas* couronnées de succès (incidence zéro) dans un proche avenir. Toutefois les expériences faites au Royaume-Uni (tests de pathogénicité des organes) sur le placenta (cotylédons), le liquide amniotique et les lochies permettent de conclure qu'après la naissance les tissus et les liquides provenant d'animaux contaminés ne présentent pas une capacité infectieuse quantifiable. La transmission verticale semble donc ne pas devoir être prise en compte.

Application de mesures de santé publique et animale

Surveillance

- ⇒ Mise en place d'un mécanisme efficace de surveillance comprenant deux laboratoires d'analyses à des fins de diagnostic (1990).
- ⇒ Obligation de signaler les cas suspects: cette obligation vaut en principe pour chacun mais plus particulièrement pour les professionnels tels que les exploitants agricoles, les vétérinaires, les conducteurs de camion (transportant des animaux), les inspecteurs des animaux vivants et des viandes et les laboratoires (1er décembre 1990).
- ⇒ Abattage et examen histologique des cas présentant des signes cliniques suspects (tableau 3).
- ⇒ Examen et enregistrement de tous les bovins des exploitations contaminées.
- ⇒ Etude épidémiologique poussée des exploitations contaminées et des fabriques d'aliments concernées.
- ⇒ Tatouage des lettres ESB dans l'oreille gauche de tous les animaux nés de bovins contaminés (1er décembre 1990).

Lutte contre la maladie

- ⇒ Interdiction de nourrir les ruminants avec des protéines provenant de déchets animaux (1er décembre 1990).
- ⇒ Crémation des carcasses de bovins contaminés (1er décembre 1990).
- ⇒ Elimination du sperme, des oeufs et des embryons de bovins contaminés.
- ⇒ Elimination et traitement approprié des tissus nerveux et lymphatiques apparents et des abats spécifiés de viande bovine: cerveau, moelle épinière, thymus, rate et intestins de bovins âgés de plus de six mois (1er décembre 1990).
- ⇒ Crémation du crâne (cerveau, yeux) et de la moelle épinière de toutes les vaches abattues (1er mai 1996).

Protection préventive des consommateurs

- ⇒ Interdiction de la mise en vente pour la consommation du lait des vaches suspectes.
- ⇒ Interdiction de la mise en vente pour la consommation des abats spécifiés de viande bovine comme la cerveau, la moelle épinière, le thymus, la rate et les intestins de bovins âgés de plus de six mois (les amygdales ont été retirées de la vente antérieurement, pour des motifs sans rapport avec l'ESB).
- ⇒ Déclaration de l'origine de toutes viandes et préparations de viandes mises en vente pour la consommation (1er mai 1996).
- ⇒ Les produits pharmaceutiques contenant des éléments provenant d'abats spécifiés de viande bovine ont été retirés du marché: étant donné l'existence d'un risque résiduel théorique possible de transmission de l'ESB à l'homme, l'Office intercantonal de contrôle des médicaments a appliqué une réglementation restrictive à l'enregistrement des médicaments.

Interdiction d'importer

- ⇒ Des animaux vivants appartenant à des espèces d'origine britannique (juin 1990).
- ⇒ De la viande bovine britannique (juin 1990).
- ⇒ Des protéines provenant de déchets animaux d'origine britannique (juin 1990).
- ⇒ Des protéines provenant de déchets animaux, sauf si le centre de traitement des pays exportateurs utilise les mêmes procédés que les producteurs suisses (température de 130 °C pendant 20 minutes

à une pression de 3 bar) *et* si les conditions nouvelles (en vigueur depuis le 1er mai 1996) sont remplies, c'est-à-dire si la moelle épinière et la tête des vaches ne sont pas incluses dans la matière première.

Respect de l'interdiction relative aux aliments

Comme l'élimination du principal facteur de risque était l'objectif essentiel, le respect de l'interdiction relative aux aliments fait l'objet de contrôles rigoureux depuis 1991. Des analyses régulières des aliments concentrés pour bovins, effectuées par la Station fédérale de recherches en production animale de Posieux, permettent de vérifier que les aliments destinés aux ruminants ne sont pas additionnés de protéines provenant de déchets animaux.

Les vérifications au hasard faites en laboratoire sur des aliments concentrés pour ruminants montrent que l'interdiction a commencé d'être observée peu après son entrée en vigueur. Entre 1991 et 1994, sur 544 échantillons analysés, trois ont révélé une faible concentration de farine de viande et d'os (inférieure à 0,3 pour cent).

Résumé et conclusions

Depuis que l'ESB a été diagnostiquée pour la première fois le 2 novembre 1990 en Suisse, 214 cas ont été enregistrés. L'interdiction des protéines obtenues à partir de déchets animaux est entrée en vigueur le 1er décembre 1990 et a été immédiatement respectée ainsi que les contrôles de laboratoires l'ont fait apparaître. Il importe de noter que, les carcasses des animaux contaminés ayant été brûlées et l'interdiction relative aux aliments ayant de plus été observée, aucun animal contaminé n'a été recyclé dans le troupeau bovin suisse.

En 1995, on a pu constater pour la première fois une nette atténuation de la pente de la courbe du taux d'incidence. Le point culminant de l'épidémie (qui pourrait se situer en 1995 ou 1996) et l'évolution du taux d'incidence au cours des cinq dernières années sont conformes aux projections de 1991/92.

Figure 1:

Répartition dans le temps des cas d'ESB en Suisse (au 15 mai 1996)

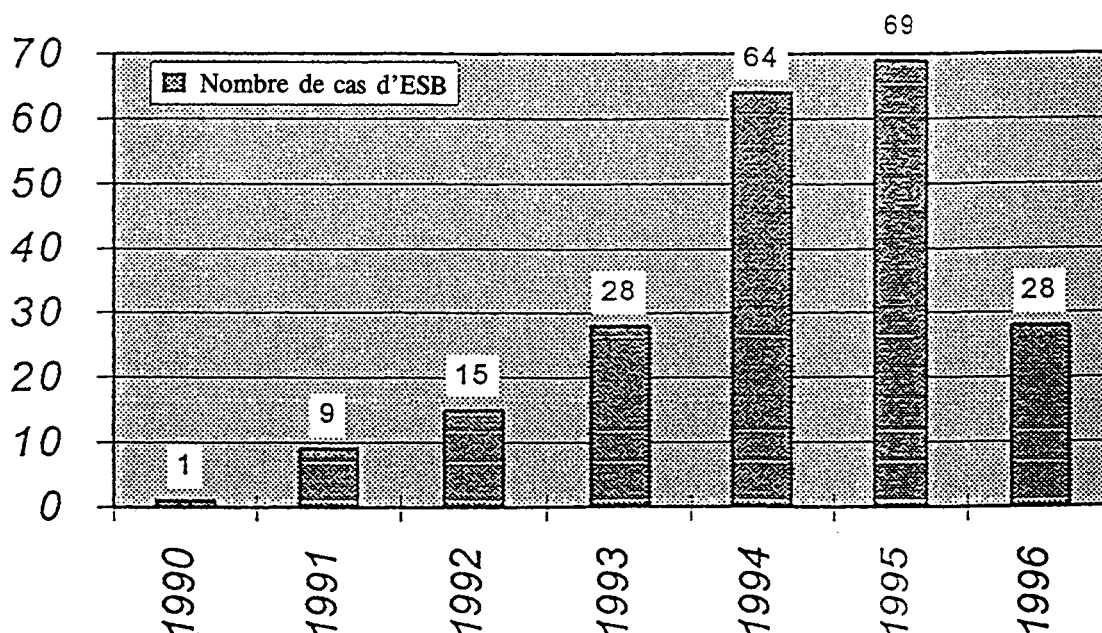


Tableau 1

Nombre de cas d'ESB enregistrés par an en Suisse et taux d'incidence annuel de l'ESB (TI pour l'année du diagnostic). Le TI annuel a été divisé par le taux d'incidence correspondant de l'année précédente (δ).

Année	Nombre de cas par an	TI par 100 000 bovins laitiers	Pente de la courbe du TI (δ)
1987	0	0,00	-
1988	0	0,00	-
1989	0	0,00	-
1990	1	0,13	n.d.
1991	9	1,16	n.d.
1992	15	1,95	0,7
1993	28	3,67	0,9
1994	64	8,41	1,3
1995	69	9,03	0,1
1996	28*	9,97**	0,1

$$\delta = \frac{TI_{Année}}{TI_{Année-1}} - 1 \quad (\text{pente de la courbe du taux d'incidence})$$

n.d. Non disponible.

*Au 15 mai 1996.

**Extrapolation jusqu'à la fin de l'année sur la base de 6,35 cas d'ESB par mois.

Tableau 2

Age moyen en années des vaches contaminées de 1990 à 1996 (âge à l'abattage)

Age en années Cohorte	Moyenne	Minimum	Maximum
Vaches contaminées en 1990	4,7	4,7	4,7
Vaches contaminées en 1991	5,0	3,7	5,5
Vaches contaminées en 1992	4,8	3,6	8,0
Vaches contaminées en 1993	4,9	2,6	8,9
Vaches contaminées en 1994	5,0	3,8	7,1
Vaches contaminées en 1995	5,3	3,5	7,5
Vaches contaminées en 1996*	6,0	4,3	10,2

*Au 15 mai 1996.

Tableau 3

Un système de surveillance approprié garantit que tous les cas présentant des signes cliniques suspects font l'objet d'un examen histopathologique à des fins de dépistage.

Année	Nombre de cas suspects	Nombre de cas d'ESB	Pourcentage de cas confirmés
1991	113	9	8,0
1992	57	15	26,3
1993	78	28	35,9
1994	124	64	51,6
1995	111	69	62,7
Total	483	185	38,3*

*Moyenne.