

Costa le 8 Mars 1987

Docteur FAUCONNIER Denis

Couvent de Tuani

Costa 20226 Belgodere

C.R.I.I. Rad Corse

à Monsieur le Directeur des

Services Vétérinaires

Monsieur ,

La mortalité des veaux nés depuis le mois de juin 86 et en particulier celle des veaux nés en décembre-janvier se poursuit de façon inquiétante dans notre région .

Je viens d'examiner un nouvel animal de 45 jours mort subitement ce jour .

J'ai recueilli les viscères que je tiens à votre disposition .

J'ai noté :

- une nécrose hémorragique du rein droit
- une atrophie thymique
- un liquide noirâtre dans l'estomac (sang) avec

muqueuse gastrique hémorragique .

Nous sollicitons une intervention rapide de vos services afin de déterminer de façon précise la cause de ces décès :

- 21 sur 56 mises bas dans un rayon de 8 km pour 10 troupeaux (11 décès chez un même éleveur)

Ce même éleveur a actuellement 2 veaux nés également en janvier qui dépérissent et sont manifestement condamnés . Ces animaux pourraient faire l'objet de prélèvements puis d'études approfondies . (mortalité + morbidité = 41 %) Seraient également justifiés des examens de sang, selles , salive sur les animaux encore sains , ainsi que des analyses du sol des herbages et de l'eau .

Toutefois je tiens à vous signaler qu'au début du mois de mai l'herbe des pâturages de la région a contenu, entre autre , 80000 Bq d'iode 131 par Kg de matière sèche et que la contamination radioactive s'est poursuivie d'une façon importante pendant 2 mois et a intéressé les premiers mois de gestation de ces bovins .

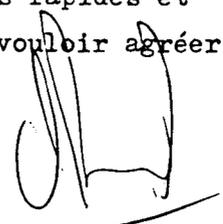
1 seul décès a été enregistré touchant les nombreuses mises bas après le 15 février , ce qui correspondrait au risque habituel et qui vient corroborer ma thèse touchant à ces décès .

Je vous serais reconnaissant de bien vouloir me tenir au courant de vos investigations ainsi que de vos conclusions (que nous espérons rapides et précises) et je vous prie , monsieur le Directeur , de bien vouloir agréer mes salutations distinguées

Copie - au ministère de l'agriculture

- au directeur départemental de l'agriculture
- au président de la Chambre d'agriculture
- aux syndicats agricoles

- au Président de l'Assemblée de Corse



MORTALITE DU BETAIL EN CORSE

ETUDE SUR 10 TROUPEAUX DANS UN RAYON DE 8 Km
DANS UNE REGION CONTAMINEE PAR LES RETOMBEES
DE TCHERNOBYL.

Docteur Denis Fauconnier

Le 15 mars 1987

ELEVEUR	VELAGE DE LA FIN JUIN A LA FIN AOUT	VELAGE EN DECEMBRE ET JANVIER	AVORTEMENT VEAU IMMATURE	DECES ET INCIDENT EN FEVRIER	% de VACHE EN GESTATION	REVENUS DANS LES MISES BAS
C.I. Orni Capella	1 delect jallit mort après une semaine ①	6 naissances ① mort né en decembre ① mort en janvier 2j après la naissance				
A.J. Vallica	0	3 naissances ① mort né				
L.J. Forcili	0	0			17/18	2 mois de retard
C.F. Fioggida	0	① trouvi mort peu de temps après la naissance		① ^{maternité} veau mort 10 après la naissance, avait l'arrière train pendu		~ 1 mois -
C.R. Sploncato	0	30 ⑦ veaux morts de 1 à 30j après la naissance ① veau mort mise bas difficile dige ① mort le 7.9.	① veau immature dans poil début février	① mort né mi février. - un veau né en janvier et au début de mai - un veau né en decembre & affaiblit	90%	
A.P.P. Vallica	0	5 ① mort né ① veau a des jours peu de temps après la mise bas		① le 28 février. ① veau mort né x mise bas difficile vache trop jeune		

<p>0.1. omni capelle Progidia.</p> <p>2 veaux mis fin juin trois veaux la mi juillet (2)</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>en retard</p>
<p>F. PA</p> <p>Cite</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>2 mois de retard. habituellement 1/3 des veaux sont mis en février ≈ 30 cette année seulement 5 veaux ont été fin février.</p>
<p>F. F. PA</p> <p>omni capelle Progidia.</p> <p>2 malades fin juin début juillet ont été trouvé morts (veaux malades?) (2)</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>en retard toujours pas de malades à la fin février.</p>
<p>F. F. PA</p> <p>omni capelle Progidia.</p> <p>de la fin juin à la fin juillet 6 mis en bas Tous morts 6</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>Etude sur dix troupeaux dans 1 rayon de 8 km. sur 56 mises bas de veaux en gestation au début du mois de mai (avant le 1^{er} et le 7^{ème} de gestation) 20 ont perdu leur veau et 2 ont un veau malade</p>
RECAPITULATIF				
<p>14 veaux mis en décembre janvier</p> <p>(14 veaux morts au 1^{er} et 3^{ème} de gestation) + 1 au 2^{ème} de gestation + 1 au 7^{ème} de gestation + 1 amarré</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>2</p>
<p>7 veaux sont malades</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>1</p>

DONNEES SUR LA CONTAMINATION RADIOACTIVE DE LA REGION

Echantillons analysés par la CRII-RAD

NATURE	COMMUNE	DATE DE PRELEVEMENT	DATE DE MESURE	IODE 131	RUTHENIUM	CESIUM 134	CES. 137	TOTAL
FOIN	OLMI CAPELLA	1/6/86	15/9/86					3368
THYM	SPELONCATO	07/7/86	16/7/86	341	535	1082	1366	3324
ROMARIN	VILLE DI PAR.	05/7/86	10/7/86	0	426	554	423	1403
FROMAGE de brebis	REGINO	23/5/86	16/7/86	0	0	250	405	655
FROMAGE de brebis	VILLE DI PAR.	02/8/86	01/9/86	0	0	0	30	30
VEAU	VILLE DI PAR.	20/6/86	10/7/86	0	0	156	284	440
VEAU	VILLE DI PAR.	31/7/86	01/9/86	0	0	60	95	155
LIEVRE	OLMI CAPELLA	01/9/86	10/9/86	0	0	81	113	194
TRUITE	SPELONCATO	01/9/86	10/9/86	0	0	0	124	124
AUTRES LABORATOIRES								
LAIT de brebis	OCCHJATANA	10/6/86	10/6/86	150	0	68	130	368 (+lantane)
LAIT de brebis	OCCHJATANA	26/5/86	?	350	0	110	230	690
LAIT DE brebis	VALLICA	27/5/86	?	320	0	150	280	760

AUTRES RESULTATS DE HAUTE CORSE

FOIN	LOZARI	15/5/86	16/7	118	231	235	253	837
FOIN	BASTIA	15/5/86	16/7	traces	230	249	338	817
FOIN	COTE ORIENT.	15/5/86	15/9	0	318	754	1531	2603
FOIN	COTE ORIENT.	15/5/86	16/7	80	393	541	1578	2592

MESURES SCPRI

LAIT	? Hte CORSE	12/5/86	?	4400	160	410	4970
de brebis ou chèvre							
LAIT DE brebis ou chèvres	? Hte CORSE	13/5/86	?	2900	210	410	3520

CARACTERISTIQUES DE L'ELEVAGE BOVIN EN CORSE

- Les vaches Corses sont réputées pour leur rusticité , leur robustesse et par la facilité des mises bas .

- Elles sont en liberté (stabulation libre), pacage de grands territoires ,et ne sont jamais à l'étable .

- En hiver on leur donne un complément de foin ou de luzerne .

-Un éleveur du secteur a adopté le système du pacage tournant avec de nombreuses clotures divisant le champ ,pour permettre à l'herbe de pousser .

- En été les vaches sont dirigées vers des paturages d'altitude (communaux)

- Une vache corse pèse environ 360 kg

- Elle consomme de l'herbe de pâture ,qui correspond à environ 10 kg de matière sèche / jour .

- L'élevage est exclusivement fait pour la production du veau à viande rouge (vaches allaitantes)

- Le pourcentage de décès des veaux est faible causes habituelles - renard

- chutes (trous bassins ...)

Le pourcentage de pertes inexplicées des veaux est faible , il n'exède pas 1°/°

- La gestation d'une vache dure 9 mois

- Les saillies s'échelonnent de mars à juillet pour des mises bas de décembre à avril .

- Le bétail est vacciné contre la fièvre aphteuse et le charbon .

- En général on ne leur donne pas de blocs à lècher (oligo- éléments)

RECAPITULATIF . ETUDE SUR 10 TROUPEAUX DANS UN RAYON DE 8 KM

- de la fin juin à la fin juillet

6 mises bas - 5 veaux sont morts moins de
3 semaines après la naissance - la 6ème mise bas concerne des
triplés mort nés

- pas de mises bas enregistrées d'aout à novembre inclus .

- en decembre - janvier

50 mises bas - 15 veaux sont morts au 10/3/87
de 1 à 45 j après la naissance .

- 2 veaux sont amaigris ,
l'un d'eux est presque aveugle ; ils sont manifestement condamnés .

- en février les mises bas s'accélèrent , on note :

- un veau mort né debut février
immature sans poil.

- un veau mort 10 j après
sa naissance , debut février , il avait l'arriere train paralysé .

- un veau mort né mi février

- fin février 1 veau mort né :

mise bas difficile , vache trop jeune .

AU TOTAL :

sur 56 mises bas de vaches en gestation au debut du mois de mai
(entre le 1er et le 7ème mois de gestation)

21 vaches ont perdu leur veau

2 ont un veau malade

TAUX DE MORTALITE + MORBIDITE = 41%

CONSTATATIONS :

- 7 mises bas se sont soldées par des veaux mort-nés

-3 veaux ont eu manifestement des troubles neurologiques

1 aveugle avec contracture , raideur , syndrome méningé , sans fièvre , emission de bave , estomac vide .

1 presque aveugle

1 paralysé de l'arrière train hypotonique .

-1 veau est mort-né , immature , début février .

- la plupart des mort de veaux sont soudaines et ont été fréquentes dans les 10 jours qui ont suivi les naissances .

D4

D'AUTRE PART :

- on note un retard important dans les mises bas de ces 10 troupeaux (de 1 à 2 mois)

- une proportion inhabituelle de vaches non prises .

DANS LE MEME SECTEUR :

On note

- 1 poulain est mort peu de temps après la naissance (juillet 1986), il était hypotonique .

- 1 jument a avorté en novembre au 7ème mois de gestation

Un seul éleveur planifie les saillies afin d'avoir les mises bas en decembre janvier (l'abattage des veaux ayant lieu en juin juillet)

C'est celui qui a eu le plus de pertes

COMMENTAIRES

Une vache a du absorber ,entre autres les premiers jours de mai 1 000 000 de Bq d' iode 131 par jour :

- 800 000 Bq par l'herbe
- + inhalation
- + ingestion par l'eau .

En 40 jours une vache ou une jument a pu absorber 10 à 15 millions de Bq d'iode 131 .

114 Bq d'iode dans le foin au 16 juillet = 82 000 Bq d'iode 131 au 2 mai par kg de matière sèche .

La contamination s'est poursuivie de façon importante pendant 2 mois .

- La période de gestation la plus sensible a été les 6ème et 7 ème mois puisque tous les veaux nés entre la fin juin et la fin juillet sont tous morts . (6 veaux et un poulain)

- Un tiers des veaux nés en décembre janvier sont morts . La variété des symptomes n'est pas en faveur d'une maladie infectieuse ou parasitaire classique .D' ailleurs les résultats biologiques (prélèvements de moelle osseuse ,sang , LCR ...) n'ont pas décelé d'infection , la seule anomalie enregistrée était une élévation du cholestérol . (qui peut traduire un dysfonctionnement thyroïdien)

- On n'a noté qu'un seul incident pour les nombreuses mises bas qui se sont produites depuis le 15 fevrier (veau mort-né à Vallica , mise bas difficile) , ce qui correspond à un début de gestation posterieur au 15 mai .

- L'élevage le plus touché , 13 veaux morts et malades sur 30 mises bas en décembre janvier concerne le troupeau où les naissances sont planifiées ces animaux étaient dans leur 1er ou 2ème mois de gestation au debut du mois de mai .

- Le pourcentage de vaches non prises ou en retard dans le vélage (% élevé) peut s'expliquer par des avortements précoces .

- A la fin juin début juillet plusieurs éleveurs ont constaté un saignement rectal chez certaines vaches .Cela correspondrait à une agression de la muqueuse colique par les radionucleides , en particulier le rhutenium .

Signalons que le secteur exposé est un secteur de montagne , éloigné de la mer , qu'il peut y avoir des carences en iode . L'avidité des thyroïdes pour l'iode des animaux de montagne est certainement responsable d'un accroissement de la période biologique de l'iode 131 . Ce qui serait un facteur aggravant Ce qui pourrait expliquer que certains troupeaux du bord de mer soient relativement épargnés . (Lozari , ferme de Casabianda ..)

- à Lozari la contamination fut moindre car il n'y a pas eu de pluie au 2 mai (foin 800 Bq de Cs à lozari , 3300 à Olmi Cappella)

- Sur la cote orientale par contre on a enregistré des précipitations très importantes qui a eu pour effet de lessiver les végétaux et favoriser la migration des radioéléments dans le sol , surtout les radioéléments très solubles tel l'iode . Les bruines , petites pluies et brouillards , comme on les a observé au début mai en Balagne , ont certainement favorisé l'absorption des radionucléides par la partie aérienne des végétaux .

Autre remarque :

- l'éleveur qui a subi les plus grosses pertes adopte la technique du pacage tournant et , devant s'absenter 8 jours au début du mois de mai 86 , il plaça le 30 avril son troupeau sur une parcelle très enherbée , ce qui a pu expliquer un gavage passager en période critique .

la relation de cause à effet est évidente , on s'attendait vu la contamination du foin à avoir des problèmes .

D'ailleurs à Three Mile Island il avait été noté une mortalité anormale du jeune bétail (veaux aveugles également comme cela s'est produit chez nous) .

Cf. rapport STERNGLOSS : " Une récente étude prospective réalisée par DIAMOND et ses associés à l'Université Johns Hopkins a révélé que le risque de mortalité augmentait pour de toutes autres raisons , principalement dans la première année de vie pour ceux qui ont reçu des rayons X in-utero. Cela inclut la mort par troubles respiratoires , maladies infectieuses et maladies du système nerveux central . De plus , l'étude faite à John Hopkins et celle de Stewart trouvent que plus l'exposition a lieu tôt plus le risque d'effet néfaste est grand ." CECI POUR LES ENFANTS

Pour les animaux nés en période critique il faudrait s'attacher à dépister des dysfonctionnements endocriniens et des anomalies vasculaires et neurologiques ainsi que des altérations de chromosomes (caryotype) et des défenses immunitaires .

CONCLUSION

Relation de cause à effet évidente

- en raison des chiffres élevés de la contamination locale;
- en raison de la diversité des symptômes observés et de leur similitude avec ceux observés lors d'accidents nucléaires antérieurs ;
- en raison de l'époque de survenue des accidents (interesse essentiellement les veaux irradiés in-utero entre le 1er et le 7 ème mois de gestation)

Ces problèmes auraient pu être évités par des mesures simples :

nos voisins Italiens et Allemands ont eu la consigne de rentrer (ou parquer) leurs bêtes et de les alimenter avec du foin de la saison 85 pendant près d'un mois. Chez nous RIEN .

Actuellement il est impératif de recommander aux éleveur de ne pas conserver des animaux nés cette saison pour en faire des reproducteurs .

Ces animaux pourraient être tarés génétiquement , ce qui conduirait à une dégénérescence rapide de la race .

MISES AU POINT

L'élevage traditionnel Corse ovin, bovin, caprin , fournit actuellement des produits (viandes et produits laitiers) en général beaucoup moins contaminés que de nombreux produits équivalents du continent , srtout ceux provenant des régions du Sud Est , vallée du Rhone, Alpes et Est . (cf. dernières analyses de la CRII-RAD) Ceci s'explique :

Le foin et les ensilages récoltés au printemps 86 sont les principaux vecteurs de la radioactivité (les végétaux coupés et stockés conservent toute la radioactivité à l'inverse des végétaux sur pied); Le foin ne représente qu'un complément en saison hivernale en Corse , on n'utilise pas d'ensilages (souvent très contaminés), le maïs donné aux ovins et caprins ne fixe pas la radioactivité (les radionucléides) . Sur le continent le bétail est à l'étable actuellement et est nourri presque exclusivement avec du foin et des ensilages .

La contamination des viandes corses est de l'ordre du dixième des normes CEE ce qui peut être considéré comme négligeable .

J. Fauconnier
Costa le 15.3 87