Zeitschrift: Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

Band: 99 (1957)

Heft: 12

Artikel: Aperçu de la lutte contre les épizooties en Amérique centrale

Autor: Staehli, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-593065

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 07.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

fold clinical pictures. Also human tuberculosis caused by the bovine type is disappearing. The author warns against diagnosis in a herd only on the basis of tuberculin reaction. In certain suspicious cases clinical examination, bacteriological tests and post mortems are necessary. A table demonstrates the cases of cattle tuberculosis elucidated at the ambulatoric clinic at Bern by clinical examination, tuberculin test and post mortem during the years 1920–1957. After the beginning of governamental control the number of tuberculous cattle in the practice area of the author decreased continually and is nil today.

Aperçu de la lutte contre les épizooties en Amérique centrale

Par J. Staehli, de Corcelles-Neuchâtel
expert de l'Organisation des Nations-Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture

Pour comprendre certains aspects de la lutte contre les maladies du bétail dans cette région, il serait nécessaire de décrire le cadre dans lequel se déroulent les opérations en précisant les conditions géographiques, climatiques, démographiques, économiques et même historiques. Cela dépasserait malheureusement les limites fixées à cette communication.

Bornons-nous toutefois à rappeler brièvement que l'isthme centro-américain s'étire du Nord de la Colombie au Mexique en passant par les républiques de Panama, Costa-Rica, Nicaragua, Honduras, Salvador et Guatémala, entre les 7e et 25e parallèles Nord, c'est-à-dire aux latitudes correspondant au Sénégal, Cameroun, etc. C'est une

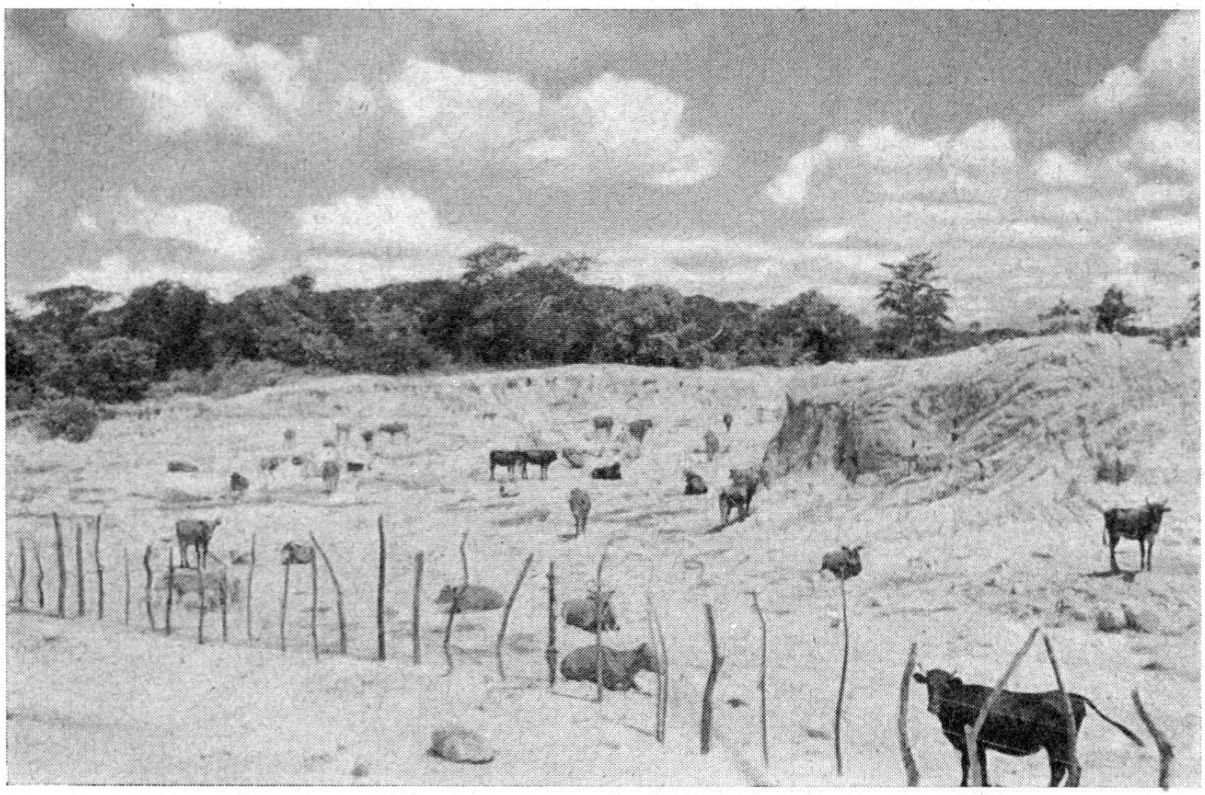

Fig. 1. Durant la saison sèche, le bétail trouve difficilement de quoi se nourrir suffisamment.

longue et étroite chaîne de montagnes volcaniques, parfois très escarpées et séparées par des vallées abruptes et profondes (Honduras veut dire profondeurs) qui relie la chaîne des Andes à celle des Rocheuses. Il y règne un climat tropical et subtropical, caractérisé par une saison sèche durant les trois premiers mois de l'année, suivie d'une période au cours de laquelle les précipitations sont abondantes du côté du Pacifique et extrêmement abondantes sur les versants de l'Atlantique. Au niveau de l'Océan, la température est torride et l'atmosphère très humide. Où les conditions du sol le permettent, la végétation est extrêmement riche et luxuriante.

La population est la plus variée qu'on puisse imaginer. Les autochtones sont de races indiennes, mais cette région qui est un carrefour mondial naturel devait forcément,

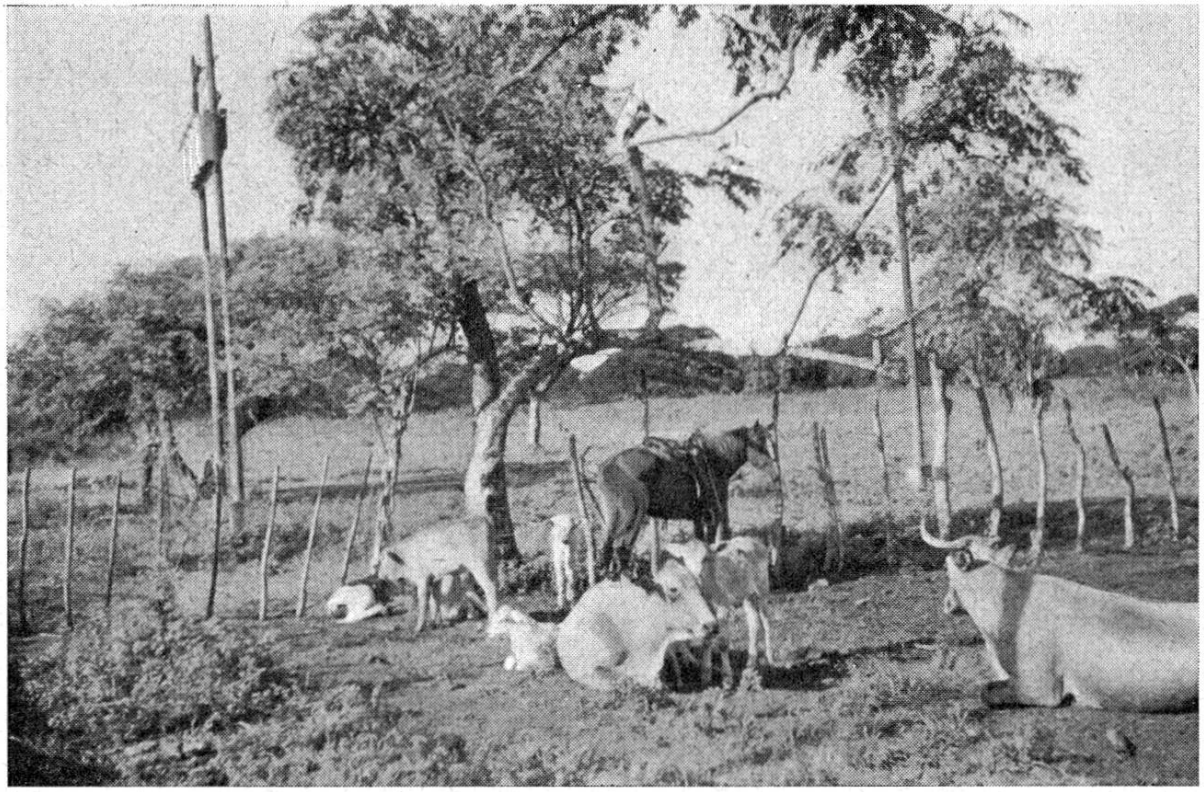

Fig. 2. Paysage typique en Amérique Centrale.

avec le développement des grands voyages, devenir le point de rencontres des gens les plus divers. On y retrouve les éléments blancs européens et arabes, noirs jamaïcains et africains, jaunes d'Extrême-Orient, mais les métis au tempérament plutôt oiseux, joueur et parfois passionné, forment la majorité.

Une constatation générale, mais qui se retrouve très marquée dans les campagnes, est la suivante. A côté des conditions de vie et des méthodes de travail, qui sont la plupart du temps vétustes et moyenâgeuses, on rencontre brusquement et sans transition les moyens les plus modernes de la fin du XXe siècle. Ces contrastes sont des plus frappants. Ces conditions si diverses rendent l'application de dispositions légales très difficiles, surtout lorsqu'elles ont pour objectifs des problèmes de nature économique ou sanitaire.

Dans l'élevage, on retrouve les extrêmes, qui vont du miséreux terrien avec ses quelques bêtes faméliques au grand propriétaire foncier qui possède des milliers de bêtes et visite ses domaines en avion.

Le type de bovin natif de ces régions est appelé «criollo», c'est-à-dire: créole. Ce sont des animaux robustes, sobres, nerveux et sauvages, aux formes plutôt anguleuses. Le manteau est feu et va en s'assombrissant vers les parties inférieures de l'abdomen et des membres qui sont presque noirs. Sous maints aspects, on retrouve certaines

similitudes avec notre race d'Hérens. Leur production est faible et l'on conclut, un peu rapidement peut-être, qu'un tel bovin qui était ni à viande, ni à lait, ne pouvait se prêter au développement d'une véritable industrie animale. On ne prêta pas suffisamment d'attention à la valeur potentielle représentée par l'adaptation au milieu et la résistance naturelle à tous les inconvénients des tropiques. L'expérience se chargera de le rappeler.

Pour l'industrie laitière, on importa à grands renforts de cargos aériens des vaches de race pure Holstein et brown Swiss. Ces animaux fraîchement débarqués du Wisconsin, la plupart du temps, payèrent un lourd tribut aux maladies transmises par les tiques. Puis la plupart des bêtes tirées d'affaire eurent à souffrir du climat. Après une ou deux générations déjà, les signes de dégénérescence étaient visibles. La brown Swiss se montra toutefois plus résistante que la Holstein. Sa pigmentation formait un écran aux rayons solaires. Les Holstein qui sont très blanches souffrent d'affections cutanées et oculaires croûteuses qu'on retrouve chez les Indiens atteints d'albinisme. Certains croisements avec des « criollos » ont donné des résultats intéressants au point de vue de la production et de la résistance aux conditions tropicales adverses.

Le bétail des races à viande courantes telles que Hereford, Shorthorn, Angus n'a pas pu s'acclimater de manière profitable dans cette région. C'est pourquoi, on s'est intéressé au bétail zébu, qui est résistant et sobre. Actuellement, la plus grande partie de la viande est fournie par des bêtes de cette race, ou des produits de croisement avec le bétail natif.

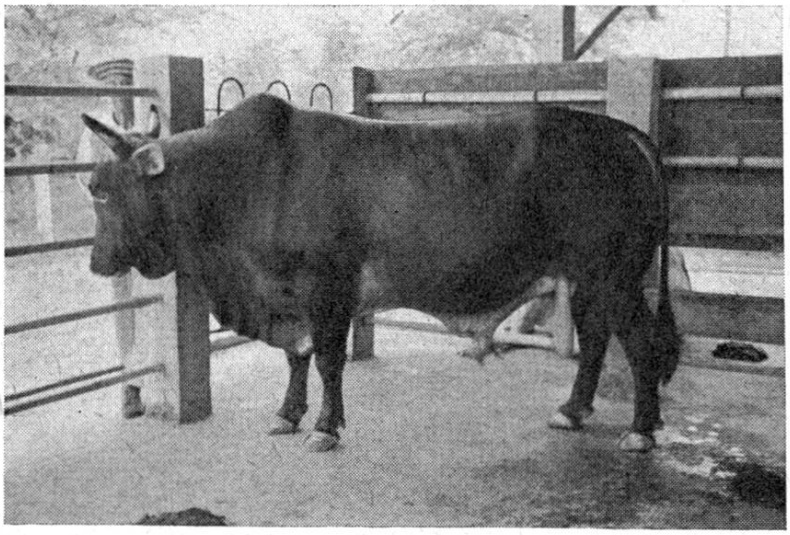

Fig. 3. Taureau (½ zébu, ½ Schwitz), spécimen assez rare chez lequel ont été groupées les qualités de résistance au climat du zébu et de productivité du Schwitz.

La production porcine est développée surtout à proximité des centres urbains et industriels où des déchets et des sous-produits peuvent être récupérés dans ce but. Les engraisseurs ont plutôt développé des races pigmentées, en roux comme le Duroc-Jersey ou en noir comme le Hampshire. Un détail qui frappe l'Européen est que l'on ne fabrique pas de saucissons. La raison semble être avant tout l'impossibilité d'obtenir un lard suffisamment ferme. En effet, les corps gras de la ration alimentaire sont à base de végétaux, principalement de coco, qui sont très fluides et influencent ainsi défavorablement la qualité du lard.

Citons pour mémoire que les ovins et les caprins sont presque inexistants dans cette région. Peut-être y aurait-il un intérêt à les introduire en altitude sur les montagnes escarpées.

La production aviaire est en plein essor, tant en ce qui concerne les poulets que les œufs. Les conditions paraissent très favorables et les méthodes d'exploitations sont des plus modernes.

L'essor rapide de la production animale devait se heurter à différents handicaps, notamment le climat et les maladies tropicales. Si des techniciens agricoles ont pu être formés assez rapidement, l'éducation complète d'un vétérinaire demande beaucoup plus de temps et doit se faire au dehors. Aussi, est-ce d'une pénurie aiguë de vétérinaires dont souffre cette région. Les pays les mieux fournis disposent d'un vétérinaire pour 100 000 bovins; le plus à court, de un pour un million.

En face des besoins impérieux de l'élevage, c'est l'assistance technique des Nations-Unies et des U.S.A. qui fournit les cadres d'un noyau de service vétérinaire. Les premiers actes de ces missions furent d'élaborer les législations sanitaires qui, bien que parfaitement au point et conçues selon les données les plus modernes, risquent de demeurer inopérantes par manque de moyens de les appliquer. L'étape suivante comporte la création de laboratoires de diagnostics qui sont dirigés par des experts jusqu'à ce que des vétérinaires indigènes puissent continuer la tâche entreprise. Ensuite, des aides-vétérinaires et des vaccinateurs sont recrutés parmi les élèves les plus capables des écoles d'agriculture. Dans des cours d'entraînement, on leur enseigne les principales maladies graves du point de vue économique. Ils sont entraînés à prélever des échantillons de matériel suspect, à vacciner et à prendre des mesures sanitaires élémentaires. Dès qu'un diagnostic est établi par le laboratoire, l'aide-vétérinaire de province reçoit les instructions et éventuellement les médicaments ou vaccins à injecter. Ces personnages prennent peu à peu une importance croissante et on finit par les appeler «veterinario de campo». Cet état de fait destiné à parer au plus pressant ne manquera pas un jour de provoquer une situation délicate lorsque de véritables vétérinaires qui étudient actuellement à l'étranger reviendront au pays et revendiqueront les postes importants.

Dans les tropiques, le principal fléau de la production animale et végétale est le parasitisme. Les pertes économiques qui lui sont dues sont infiniment supérieures à ce que l'on peut voir dans les régions tempérées où les changements de saisons imposent des temps d'arrêt dans le cycle de développement. En Amérique Centrale, deux groupes de parasites externes occasionnent des pertes très sensibles. Les premiers sont les tiques qui envahissent leurs hôtes par centaines.

Ces animalcules peuvent jeûner et attendre des mois sur des broussailles le passage d'un hôte possible. Ils n'ont alors que la grosseur d'un petit pommeau d'épingle. Dès qu'ils peuvent s'accrocher à un hôte, ils se gorgent de sang jusqu'à atteindre le volume d'une noisette, c'est-à-dire des dizaines de fois leur volume initial. Lorsqu'ils sont gonflés au maximum, ils se laissent tomber à terre où ils poursuivent leur cycle en vivant sur des réserves accumulées. Les effets directs, c'est-à-dire l'anémie, la baisse de poids et de production justifieraient déjà une action énergique contre ces parasites. Mais l'effet indirect aggrave encore singulièrement son danger. Les tiques sont généralement eux-mêmes les hôtes et les vecteurs de protozoaires parasites du sang qu'ils transmettent à leurs hôtes avec leurs effets pathogènes, dont il est parlé plus loin. La lutte contre les tiques n'est théoriquement pas difficile. Il suffit d'interrompre le cycle du développement pour les éliminer complètement. Une condition essentielle préalable

est de connaître à fond l'identité, la biologie et le cycle du parasite à éliminer. Un premier moyen de combat est le «dipping», c'est-à-dire l'immersion des animaux infestés dans un bain parasiticide à intervalles réguliers, plus courts que la période durant laquelle le parasite est supposé être agrippé à l'hôte pour sucer le sang. Les animaux sont groupés dans un «corral» puis conduits entre deux hautes palissades jusqu'au bassin dans lequel ils sont contraints de sauter et de nager jusqu'à la sortie qui est en plan incliné. Cette méthode simple a permis de libérer de ces parasites et de leurs inconvénients un territoire presque aussi grand que l'Europe occidentale, dans le Sud des Etats-Unis. Notons en passant que la fièvre dite du Texas n'existe pratiquement plus dans cet Etat. Une seconde méthode qui peut être combinée avec la première est le pacage alterné. On laisse une pâture sans l'occuper pendant une période suffisamment longue pour provoquer la mort de tous les tiques qui attendent un hôte. Dans certains cas, on active la destruction en mettant le feu aux herbes. Si simples que paraissent ces méthodes, elles n'ont pas encore permis de libérer un territoire quelconque de l'Amérique Centrale. L'Hispano-Américain, surtout sous les tropiques, n'est pas friand de la discipline individuelle et encore moins de la discipline collective. Son état d'esprit lui fait aussi souvent préférer une perte dont il ignore l'ampleur à une dépense qu'il peut évaluer. Les services d'extension agricole ont entrepris la grande tâche de persuader les propriétaires de la nécessité de lutter en commun.

La seconde plaie parasitaire cutanée est l'hypodermose. Les stades larvaires et leurs tumeurs cutanées sont assez semblables à ceux de l'œstre du bœuf que nous connaissons en Europe. Mais, au lieu de se localiser aux lombes, les tumeurs sont parsemées sur le corps entier. Le cycle de ce

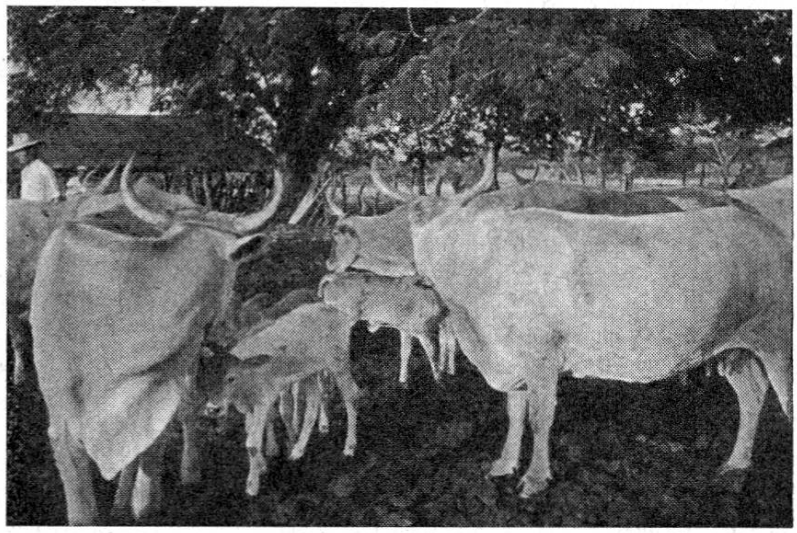

Fig. 4. Le «torsalo» ou «gusano», hypodermose du bovin, envahit les flancs et les épaules. Même les veaux de 3 semaines ont déjà des tumeurs larvaires.

«gusano» (ver) ou «torsalo» qui est une «dermatobia» n'est pas encore bien défini. Actuellement cette plaie prend de l'extension et des régions indemnes jusqu'ici sont en voie d'être envahies.

L'amaigrissement dû au parasitisme est accentué par une intoxication subaiguë que provoque une invasion massive. Le tissu conjonctif sous-cutané est envahi par une inflammation fibrino-purulente. A l'abattage, il faut séquestrer la couche musculaire superficielle et de plus, les peaux sont inutilisables. La campagne contre cette affection est pareille à celle qui est menée contre les tiques. Il existe des parasiticides bivalents.

Récemment, des firmes américaines ont expérimenté sur une grande échelle un parasiticide qui s'applique en une seule fois par voie intra-veineuse. Cependant, même si la valeur de cette thérapeutique se confirme, elle ne pourra être appliquée qu'à des zones limitées, notamment dans les régions laitières.

Les parasites internes les plus importants du point de vue économique sont les protozoaires du sang, ainsi que les vers intestinaux et pulmonaires. Dans le premier groupe, les parasites des corpuscules sanguins, c'est-à-dire les piroplasmoses et anaplasmoses occasionnent les plus grands dégâts qui se manifestent par l'anémie, la cachexie, l'hémoglobinurie, etc.

Les « criollos » et les zébus ont une certaine résistance naturelle contre ces parasites et peuvent tolérer une invasion assez importante avant de présenter des signes caractéristiques à part l'amaigrissement, qui n'est la plus part du temps, même pas considéré comme un symptôme morbide. Si cette résistance a certains avantages, elle présente aussi l'inconvénient de maintenir des réservoirs de germes. Les sujets améliorés de ces espèces semblent avoir perdu une partie de cette résistance dans une mesure à peu près proportionnelle aux progrès zootechniques. Les animaux qui paient le plus gros tribut à ces parasites sont naturellement les bovins laitiers importés, lesquels sont pris totalement au dépourvu. En effet, aucune des mesures d'immunisation ou de prémunition appliquées en Afrique ne sont appliquées ici. Pour cette raison, un nombre croissant de compagnies laitières maintiennent leurs vaches sur des aires bétonnées régulièrement aspergées et les y fourragent avec des herbages hachés de prairies artificielles. La thérapeutique individuelle ne se pratique guère que dans les fermes laitières et se fait presque toujours au moyen d'injections d'acaprine. La prophylaxie, avec ses succès ou ses difficultés, s'identifie à celle des tiques.

Les trypanosomiases ont été constatées ces dernières années sur les bovins et les chevaux. Mais il ne semble pas qu'elles jouent un rôle économique important.

Les verminoses (spécialement les strongles) affectent toutes les espèces de ces régions. A part les fermes laitières, les écuries de course, les porcheries et basses-cours industrielles, où la phénothiazine est administrée régulièrement, les améliorations pourront être lentement acquises avec celles de l'hygiène, tâches de longue haleine que se sont donnés les services d'extension agricole.

Deux autres maladies qui ont une certaine importance économique sont les septicémies (pasteurelloses) et le charbon (anthrax). C'est essentiellement dans ce domaine que les vaccinateurs sont utilisés.

Les porcs élevés et engraissés industriellement souffrent des mêmes affections que chez nous. Il s'agit surtout de maladies de carences, et occasionnellement de pasteurelloses et d'anthrax. La peste porcine qui était inconnue a été introduite probablement par des animaux importés des U.S.A. On conçoit difficilement que des porteurs de germes, provenant d'exploitations américaines ayant subi l'infection ou vaccinés au virus actif, aient pu être importés en territoires indemnes par des conseillers techniques d'élevage, au mépris des règles sanitaires élémentaires.

Les maladies aviaires dévastatrices sévissent également dans les grands parcs avicoles organisés en véritables industries. Ce sont la coccidiose, la

pullorose, la maladie de New-Castle et la peste aviaire. Seules des mesures d'hygiène rigoureuses permettent aux propriétaires de sauvegarder leur affaire, et certains sont même contraints par les circonstances à vacciner toutes leurs volailles contre les deux dernières maladies mentionnées. Ces maladies ont vraisemblablement aussi été importées avec des animaux de pures races en provenance des U.S.A.

Le problème des zoonoses a également été abordé par les missions techniques. Des contrôles assez importants ont permis d'établir que la tuberculose et la brucellose n'existent pratiquement pas dans les troupeaux de bétail à viande. Dans les régions laitières, le bétail est en général indemne, mais on a dépisté ça et là des troupeaux gravement infectés de l'une ou l'autre de ces maladies. Le commerce du bétail étant minime, et les exploitations étant isolées les unes des autres, les risques de contagion sont très faibles. En raison de l'absence de fonds contre les épizooties et du climat psychologique plutôt nonchalant, il serait pratiquement impossible d'assainir les troupeaux atteints malgré des règlements bien établis, si les acheteurs de lait ne posaient pas, eux, des conditions dans les contrats de livraisons. Les mesures d'assainissement et de prophylaxie sont sensiblement les mêmes que dans les régions tempérées.

Une troisième zoonose importante dans cette partie du globe est la rage. Les chiroptères (chauves-souris, vampires) qu'on accuse d'être les réservoirs et vecteurs du virus y sont nombreux. Il existe une forme uniquement paralysante de la maladie chez les bovins (rabia paralytica). Les animaux atteints sont en principe détruits. Dans les zones suspectes, les gens et les chiens sont vaccinés gratuitement; les carnivores sauvages ou inabordables sont tirés au fusil.

Dans une région où les communications sont mauvaises et où la nonchalance est maîtresse, le problème de la destruction des cadavres est heureusement et élégamment résolu par les «équarrisseurs volants» fournis par Dame Nature. Des oiseaux de proie, protégés par les coutumes et les lois, débarrassent un cadavre en quelques heures. Ils sont relayés par de grosses fourmis qui nettoient les os jusque dans les articulations et abandonnent un squelette aussi propre que s'il avait été bouilli.

Si la lutte contre les maladies qui entravent directement la production de cette région rencontre des difficultés importantes, d'ordre financier et surtout psychologique, à combien plus forte raison peut-il paraître une gageure de mobiliser les éléments nécessaires et d'organiser la prévention contre des menaces plus lointaines comme la fièvre aphteuse. Cependant, à notre époque des grands voyages rapides, les distances ne sont plus un obstacle à la transmission des maladies contagieuses. Après la deuxième guerre mondiale, de grands territoires de l'Amérique latine ont été envahis par la fièvre aphteuse à un point tel qu'aujourd'hui encore l'éradication apparaît problématique et distante. Seul le Mexique a été débarrassé, mais encore au prix de moyens techniques et financiers considérables, accordés

pour la plus grande partie par les Etats-Unis, en raison de la menace directe que représentait ce danger tout proche.

Actuellement, cette épizootie règne à des degrés d'intensité variables dans toute l'Amérique du Sud; mais n'a pas passé la frontière entre la Colombie et Panama. A partir de cette frontière, le continent américain est exempt de la maladie. L'étranglement géographique de l'isthme centro-américain représente une position-clé pour enrayer l'avance du mal vers le Nord. Etant donné l'intérêt général qu'il y a d'empêcher toute extension de la fièvre aphteuse au-delà de cette frontière, tous les gouvernements des pays encore exempts se réunirent à Panama pour examiner les mesures à prendre, avec la collaboration des organisations nationales et internationales spécialisées. Un programme fut d'abord ébauché, puis précisé. Il comporte notamment le dépistage rapide de la maladie, l'échange réciproque d'informations, la règlementation des importations d'animaux et produits agricoles susceptibles d'introduire la maladie, l'élaboration de lois et de stations de quarantaine, ainsi que la création d'un fonds commun pour la lutte contre la fièvre aphteuse. Ce fut l'origine de l'O.I.R.S.A. (Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria) qui fut par la suite encore chargé d'autres tâches d'intérêt commun dans le domaine de la lutte contre les maladies animales et végétales.

En vue d'obtenir une déclaration rapide de tout cas suspect, la première grande action entreprise fut d'ordre éducatif. Une campagne d'informations fut lancée à travers toute l'Amérique Centrale et par le moyen de la presse, de la radio, de conférences, d'affiches et de papillons, les campagnards furent informés du danger menaçant, de ses signes caractéristiques et des dispositions à prendre immédiatement en cas de suspicion. Deux grosses difficultés surgirent immédiatement. La première est l'existence dans cette région de stomatite vésiculaire assez répandue, dont les signes cliniques sont les mêmes que ceux de la fièvre aphteuse. Ensuite de la campagne éducative, de nombreux cas furent annoncés comme suspects de fièvre aphteuse et tous, sans exception, furent jusqu'ici reconnus comme stomatite vésiculaire due au virus du type New-Jersey. On nota dès lors une régression de l'intérêt. Les uns lassés, disaient que ce serait de nouveau de la stomatite et les autres, après avoir subi une fois les mesures de séquestre dans l'attente du diagnostic, déclarèrent qu'on ne les prendrait plus et qu'à l'avenir ils préféraient cacher la maladie plutôt qu'endurer de tels outrages à « la liberté ». Il fallut remettre l'ouvrage sur le métier et agir avec circonspection et un sens psychologique plus important que les connaissances techniques. La deuxième difficulté est celle que les différents pays intéressés se plaignaient de ce que vu le manque de vétérinaires pour lutter contre les maladies déjà existantes, il était impossible de détacher qui que ce soit des forces disponibles, pour lutter contre un mal possible mais distant, c'est-à-dire un fantôme. L'argument qui ne manquait pas d'une apparente logique, porta. Seul un petit état-major fut constitué, mais il fut conçu très mobile et prêt à intervenir n'importe où et n'importe quand. Il reçut en outre pour tâche de poursuivre le développement d'un plan préventif. De son côté, la FAO se déclara prête à fournir une assistance technique accrue, pour aider à réaliser l'élaboration de lois sur les importations, le recrutement, l'instruction et l'entraînement d'inspecteurs qui puissent être placés dans les ports et les aéroports pour le contrôle. En dehors des importations régulières, il y a la contrebande dont on ne connaît pas l'ampleur. L'auteur de ces lignes a survolé à basse altitude des centaines de kilomètres de côtes dans ce but et s'est rendu compte des possibilités immenses offertes à la contrebande. Là, il fallut accepter la part du feu.

Un autre problème est celui de la frontière colombienne qui est tracée d'un océan à l'autre à travers une jungle tropicale impénétrable. Aucune voie de communication terrestre ne franchit cette frontière; toute la région n'est peuplée que d'Indiens qui ignorent, pour la plupart, cette frontière politique fixée sur du papier et qui ne connaissent pas d'autres lois que leurs coutumes ancestrales. De ce fait, ils passent de Panama en Colombie et vice versa sans formalités, pratiquant une contrebande qu'ils

feignent être involontaire. Ils ramenaient en particulier de Colombie des porcs parce que c'était pour eux beaucoup plus proche et moins cher. Comme ils ont d'autre part un contact régulier avec les marchands de Panama pour la vente du copra et des bananes, le danger fut déclaré sérieux. Mais comme jamais personne n'avait pu dicter une loi à ces indigènes, le seul moyen de faire cesser la contrebande des porcs fut de créer à proximité un élevage et de leur vendre les porcs à des prix inférieurs à ceux de Colombie. On dut se rendre compte que si jusqu'ici la fièvre aphteuse avait respecté la frontière, c'était essentiellement grâce à la forêt vierge et au climat tropical caractérisé par une chaleur humide constante, laquelle ne permet pas une survie très longue du virus en dehors d'un hôte. Cela réduit considérablement les possibilités de transmission mécanique, et fait que pratiquement, la fièvre aphteuse se transmet par le contact d'animaux.

Enfin, un point important qui n'a pas encore été résolu, est celui de la tactique à appliquer en cas d'éclosion d'un cas de fièvre aphteuse. Le fonds commun pour la lutte contre la fièvre aphteuse est aussi l'objet de discussions interminables; en effet, tant qu'il n'y a pas de cas, il immobilise des sommes importantes qui seraient les bienvenues dans d'autres actions. Mais si un cas devait éclater, il se révélerait de toute façon trop faible.

Le point crucial demeure malgré tout la méthode d'éradication à appliquer éventuellement. La thèse dominante dans les milieux dirigeants de l'O.I.R.S.A. est celle des experts américains, c'est-à-dire le «stamping out» exclusivement. Bien que ce soit évidemment la meilleure «en théorie», elle ignore complètement le milieu avec ces incidences politiques, économiques et surtout psychologiques. La population n'ignore pas ici, que lors des exterminations massives du Mexique en 1952, plusieurs vétérinaires et agents sanitaires américains ont payé de leur vie ces massacres face à l'irritation populaire.

A côté de cela, il y a l'autre tendance extrême. Certains gros propriétaires qui craignent d'être ruinés et jamais indemnisés en cas d'abattages, ont jeté un coup d'œil intéressé sur ce qui se fait en Colombie où l'on vaccine à plus ou moins bon escient, avec des mesures sanitaires plus théoriques que pratiques. Ils déclarent que ce système leur conviendrait et qu'ils ne voient pas pourquoi on tuerait leur bétail quand on peut le «traîter».

Entre ces mesures extrêmes inspirées soit par le Nord, soit par le Sud, il y aurait une méthode représentant le moyen terme, qui correspondrait également à la position géographique intermédiaire de l'Amérique Centrale; la méthode qu'a appliquée en Suisse le professeur Flückiger avec tant de compétence et de succès. Elle consiste, est-il besoin de le rappeler, à éteindre le foyer par abattage, mais en complétant cette action par une vaccination périphérique, en plus des mesures d'hygiène et de police sanitaire indispensables. Il est certain que c'est une méthode semblable à cette dernière qui conviendrait le mieux, ou qui serait imposée par les événements, le cas échéant. En effet, il y a de nombreuses raisons de penser que si un foyer de fièvre aphteuse était une fois découvert, il aurait une certaine ampleur. Il serait trop long d'énumérer ces raisons, mais rappelons simplement à titre d'exemple qu'en 1956 une épidémie de rage n'a été reconnue comme telle que six mois après les premières apparitions. Il est permis de penser que les choses n'iraient guère différemment avec la fièvre aphteuse. Si les services vétérinaires se présentent avec pour seule arme le «rifle sanitario», il est possible, sinon probable que ce soit la révolte des «ganaderos» (éleveurs). Dans l'urgence et l'hésitation, il sera impossible de se retirer sur une position de repli qui n'aurait été préparée à l'avance. On ne trouvera pas la fée qui d'un coup de baguette magique fera apparaître un vaccin, des vaccinateurs équipés et des agents sanitaires entraînés. L'indécision fera place à l'affolement et même à la panique, tandis que le mal se développera. Il sera alors difficile de l'extirper.

La méthode combinée, bien étudiée et adaptée aux circonstances régionales, serait au contraire une position de repli sûre. Elle aurait en plus l'avantage psychologique

énorme de mettre en confiance le paysan en lui montrant qu'on a encore autre chose en plus du fusil. Le résultat escomptable serait une déclaration beaucoup plus précoce des cas suspects.

L'argument des adversaires de cette alternative, selon lequel la vaccination développerait la maladie et créerait des porteurs de virus n'est plus valable actuellement avec les moyens dont nous disposons. La longue expérience pratique du Professeur Flückiger a suffisamment démontré qu'une vaccination faite dans toutes les règles est pratiquement inoffensive et sans dangers majeurs.

Il a été laissé aux responsables de poursuivre la tâche, le vieil adage romain: «si vis pacem para bellum», avec la notice qu'il a autant de valeur dans la guerre contre les microbes que dans celle contre les hommes.

En guise de conclusion, l'expérience a démontré qu'un expert doit *d'abord apprendre* – à connaître le milieu dans lequel il arrive – *avant d'enseigner* ses théories; qu'une solide expérience professionnelle et surtout humaine lui est plus utile qu'un puits de science; que la patience est plus importante que l'empressement à vouloir faire vite et bien; et qu'un sens psychologique doublé d'une prudence de diplomate vont plus loin que la sûreté du vainqueur et la prétention du conquérant.

Il faut que ceux qui reçoivent l'aide en éprouvent le besoin. Ceux qui en bénéficient aiment qu'elle leur soit donnée discrètement. Dans les pays dits sous-développés, on est sensible et susceptible. On n'apprécie pas le maître qui énumère les données du problème et dicte avec emphase les solutions. On préfère celui qui prend le temps d'expliquer la manière de les résoudre en accordant la satisfaction de trouver la solution. Dans les deux cas, le maître s'impose; mais dans le second seulement, il est aimé.

Zusammenfassung

Nach einigen zusammenfassenden Betrachtungen über Geographie und Bevölkerung von Zentralamerika, legt der Autor kurz die Probleme der Aufzucht dar: Verbesserung der Leistung der einheimischen Rassen, die widerstandsfähig sind; Akklimatisation von Importvieh; oder noch besser, harmonische Kombination dieser beiden Faktoren. Die veterinär-medizinische Betreuung wird erst organisiert, was, in Anbetracht des Mangels an Tierärzten, unter technischer Hilfe durch die FAO geschieht. Die wichtigsten Tierkrankheiten, welche ökonomische Bedeutung haben, werden sodann aufgezählt. Es sind in erster Linie solche parasitärer Natur. Die Parasiten, welche am meisten Schaden stiften, sind die Zecken und die Hautbremsen unter den äußeren, die Piroplasmen, die Anaplasmen und die Strongylen unter den inneren Parasiten. Wut, Milzbrand und Pasteurellose machen an einzelnen Orten zu schaffen. Die ersten Untersuchungen haben ergeben, daß relativ wenig Tuberkulose und Brucellose vorkommt. Die Schwierigkeiten der Seuchenbekämpfung liegen nicht in der Wahl der Methode, sondern viel eher in deren Anwendung, das heißt in der Schaffung eines günstigen psychologischen Klimas und in der Aufstellung von geeignetem Personal. Diese Schwierigkeiten sind besonders groß, wenn es sich darum handelt, einer ernsten, aber noch entfernten Bedrohung vorzubeugen, wie etwa der Maul- und Klauenseuche.

Riassunto

Dopo alcune considerazioni sommarie sulla geografia e sulla popolazione dell'America centrale, l'autore espone brevemente i problemi dell'allevamento: miglioramento della produttività delle razze indigene che sono resistenti, acclimatazione di

bestiame importato o ancora meglio combinazione armonica di questi due fattori. Dapprima viene organizzato l'affidamento medico-veterinario, il che per la mancanza di veterinari avviene da parte della FAO con aiuto tecnico. Poi si enumerano le principali malattie di animali le quali hanno un'importanza economica. In prima linea sono le malattie di natura parassitaria. I parassiti esterni che causano maggior danno sono le zecche e i tafani della pelle; quelli interni sono i piroplasmi, gli anaplasmi e gli strongili. La rabbia, il carbonchio ematico e la pastorellosi danno da fare in singole regioni. Dalle prime indagini è risultato che la tubercolosi e la brucellosi compaiono relativamente poco. Le difficoltà della lotta contro le epizoozie non risiedono nella scelta del metodo, ma molto di più nel modo di applicarlo, cioè nella creazione di un clima psicologico favorevole e nella scelta di personale adatto. Queste difficoltà sono notevoli soprattutto quando si tratta di prevenire un pericolo serio ma ancora lontano, come è per esempio quello dell'afta epizootica.

Summary

After some collecting remarks on population and geography of central America the author describes problems of raising animals, improvement of the efficiency, of the native resistant animals, acclimatisation of imported animals, or – better – a combination of these factors. Veterinary attendance is beeing organized by assistence of the FAO, necessary by the lack of veterinarians. The most important diseases are parasitic and the most noxious parasites are ticks and skin flies, piroplasms, anaplasms and strongyloids. Rabies, anthrax and pasteurellosis are important in certain places, primary investigations have shown that tuberculosis and brucellosis are rare. The difficulties in disease control are not the methods, but rather their appliance, the creation of an adapted psychological climate and education of appropriate persons. These difficulties are especially prominent in the prophylaxis of serious but still distant dangers, for instance foot and mouth disease.

Hommes et bêtes de notre temps

Par PD Dr. Germain Carnat, Delémont,
Lauréat et Membre correspondant de l'Académie vétérinaire de France

Il arrive souvent, dans les régions montagneuses à pâturages et quelquefois en plaine lors de la «vaine pâture», que le conducteur d'une grosse voiture se voie contraint de dépasser ou de croiser quelques pièces de bétail égarées ou chassées sur la route. A son grand mécontentement, ni les appels tonitruants du claxon, ni le ronflement du moteur, ni même les gesticulations maladroites du bouvier qui suit les bêtes, ne réussissent à lui faciliter le passage. Il pense alors que s'il avait affaire à une bande d'animaux sauvages, lièvres ou chevreuils, ils auraient pris la fuite, et quelle fuite! à la moindre perception de son arrivée.

Cette étrange différence d'attitude, c'est l'homme qui l'a provoquée. Elle tient à ce qu'on appelle: le phénomène de la crêche. En effet, en supprimant à l'animal le souci de rechercher sa nourriture, de lutter pour la vie,