

Rouget du Porc
Sa non-contagiosité; rôle primordial
des causes adjuvantes
(Deuxième note)

(A propos de la note précédente de René PAILLE)

par J. BASSET

Les faits rapportés par notre Collègue ont une force démonstrative telle qu'ils se passent de commentaires. Cependant, mon ami le D^r PAILLE ayant bien voulu me les communiquer, je ferai suivre son travail de quelques réflexions.

1. *Sur l'ubiquité du B. du rouget.* — Elle est imposée avec certitude par les faits ; mon ouvrage en traite longuement, il n'y a pas lieu d'y revenir. On sait d'ailleurs, depuis dix lustres, que, chez la plupart des cochons, le germe se trouve dans les vestibules largement ouverts sur le milieu extérieur, muqueuses et cryptes glandulaires du pharynx, de l'intestin, où il végète en saprophyte. Il en est de l'Erysipelothrix comme des autres Bactéries peuplant ces vestibules ; en l'absence de causes favorisantes l'organisme ne s'aperçoit pas de sa présence. Lorsque le rouget se manifeste, ce n'est pas que le Bacille vienne d'être importé, il était dans la place depuis longtemps. La porcherie où se produisirent les accidents provoqués par un vaccin contre la pneumo-entérite en donne un exemple bien net (s'ajoutant à beaucoup d'autres) puisqu'il s'agissait d'un élevage *self-supporting* (dirait un Anglais), se recrutant lui-même depuis des années, où nulle épizootie ne fut antérieurement observée. Ce premier point est hors de discussion.

2. *Sur la non-contagiosité.* — La note de PAILLE en apporte une nouvelle et pertinente preuve. En effet, au cours des huit derniers mois, une demi-douzaine de cas sporadiques furent dénombrés qui n'eurent, dans cet élevage de quatre cents têtes, aucun retentissement.

Mais la contagiosité du rouget fut affirmée, consacrée par la loi sanitaire, enseignée depuis si longtemps que ce préjugé continue de sévir à l'étranger comme en France. C'est sans doute parce qu'il y croyait fermement que le vétérinaire attaché à cette exploitation, en présence de cas sporadiques ne suspecta pas la nature de la maladie ; les accidents qui s'ensuivirent montrent combien peut être néfaste cette croyance — contre laquelle depuis longtemps je m'insurge, d'ailleurs sans succès ! (1).

Récemment (1947) à propos d'un vaccin (concentré, adsorbé) qu'il préconise, E. TRAUB, tout en reconnaissant les avantages de la méthode lorenzienne, lui reproche le risque de souiller le milieu extérieur par des Bacilles vivants. M. le Professeur TRAUB peut être rassuré ; les Bacilles sont déjà dans le milieu extérieur, ils sont même déjà dans les cochons, car, si l'on vaccine, c'est que la maladie existe dans la porcherie ou habituellement dans la région.

Mais rien n'est plus tenace qu'une longue erreur, et l'on continuera de croire à la contagiosité du rouget, comme à tant d'autres légendes, alors qu'on n'a jamais tenté même de la démontrer (2).

3. *Rôle primordial des causes adjuvantes dans l'écllosion de la maladie.* — Ce rôle, dans cette porcherie, le propriétaire le trouva sans doute beaucoup trop brillant ! Le vétérinaire, suspectant la pneumo-entérite, injecte un vaccin (dit alentéro) à 29 beaux cochons de 70 kilos occupant des loges contiguës : dans les trois jours ils succombent au rouget septicémique !

4. *Genèse des accidents.* — Les faits par PAILLE rapportés avec la

(1) Il ne faut point, il ne faut jamais désespérer.

Concernant l'immunisation par séro-infection contre la peste porcine j'écrivais, en 1946 : elle doit être proscrite ; « cette interdiction que, tel « la pauvre Casandre » depuis trente ans je prêche sans succès, doit être inscrite dans la loi ». Elle n'est pas encore inscrite dans la loi — la loi française —, mais j'ai plaisir à constater que certain Institut, champion chez nous de cette pratique néfaste, prépare depuis 1948 le vaccin au cristal-violet.

(2) La méthode lorenzienne est excellente, très supérieure à celles qui furent ou sont actuellement proposées. A condition toutefois de ne la point caricaturer, de ne point substituer au Bacille vivant et pleinement virulent une culture morte, comme avant l'occupation allemande on le faisait en Pologne — pour ne pas créer de porteurs de germes ! A condition aussi de disposer d'un bon sérum. Ce n'est assurément point le cas des auteurs qui conseillent de substituer la pénicilline au sérum ou d'associer les deux produits. Aux doses thérapeutiques, la pénicilline est très souvent inopérante (SERVETTAZ, *Acad. Vétér.*, février 1949 ; PAILLE, *Acad. Vétér.*, juillet 1949) et, à doses expérimentales massives, elle stérilise l'organisme si bien qu'il ne retire aucun bénéfice de l'association pénicilline-culture, sa réceptivité restant complète. Il en est également ainsi, encore que l'auteur ait omis de le souligner, dans le charbon symptomatique du Cobaye (ROSSI, *Acad. Vétér.*, avril 1949). Ces faits s'apparentent étroitement à ceux que j'ai observés jadis dans le rouget chez 50 p. 100 des pigeons séro-infectés (*Revue Vétér.*, avril-juin 1929 ; *Quelques maladies infectieuses*, pp. 364-367) ; et dans le charbon symptomatique chez tous les cobayes lors de mes expériences de séro-vaccination (1925 à 1930 ; *loc. cit.*, pp. 460-468) ; ils reconnaissent la même explication.

précieuse collaboration de notre Collègue LAFENÊTRE permettent de la comprendre clairement. Reprenons, en effet, l'observation :

En nombre à peu près égal au précédent, 31 cochons de 100 kilos reçurent, eux aussi, l'« alentéro » ; trois seulement succombèrent, en 4 à 10 jours ; ils se comportèrent donc de manière tout autre que les porcs de 70 kilos. Pourquoi ? C'est que la cause adjuvante n'est pas toujours capable, à elle seule, de faire passer le germe des vestibules dans l'intimité de l'organisme, dans les tissus, et d'en provoquer la multiplication rapide.

Si, dans le premier lot, la maladie se produisit sans retard chez tous les cochons, *c'est qu'ils se trouvaient déjà en état d'infection latente*. — La preuve ? — La preuve nous la trouvons dans l'intervalle si bref : moins de 24 et 48 heures, qui chez presque tous sépara l'injection de la mort ; nous la trouvons encore dans d'autres loges, où les cochons ne reçurent point l'« alentéro », et qui cependant accusèrent, à peu près dans le même temps, une mortalité notable : 9 individus de divers âges. Et je n'en doute pas, en l'absence d'« alentéro » plusieurs sujets du premier groupe auraient succombé, à cette époque, au rouget « naturel ».

Dans le cas particulier, la genèse des accidents reconnaît, à mon sens, deux phases. *D'abord*, sous l'influence d'une cause adjuvante qui nous échappe, mais qui certainement s'exerça, vers la même époque, dans cette porcherie, le Bacille détermina, chez certains sujets, une *infection latente* ; ce fut le cas, notamment, pour les 29 cochons de 70 kilos. *Puis*, l'injection d'« alentéro » (suspension de Bactéries dévitalisées composée d'endotoxines et de protéines étrangères) activa cette infection latente, réveilla brusquement les Bacilles qui se multiplièrent, déchaînant ainsi l'infection généralisée.

Ces accidents sont en tout semblables à ceux que dès longtemps fit connaître l'emploi de vaccins divers, le vaccin anti-typhoïdique entre autres. Des réactions générales s'ensuivent bien souvent, qui dans la règle s'évanouissent assez vite, mais ce n'est pas toujours le cas et ces troubles, qui traduisent des perturbations vaso-motrices, sont capables d'activer, là encore, des infections latentes : syphilis, tuberculose notamment (3).

D'autres vaccinations, le vaccin anti-aphteux (SERVETTAZ), le vaccin anti-pestique, peuvent exercer un rôle analogue. Et même, je le pense du moins, le vaccin formolé contre le rouget. TRAUB (1947) rappelle que, dans les Pays Baltiques, l'injection de ce

(3) La vaccinothérapie, tant d'autres artifices ressortissant comme elle à la pyrétothérapie, est, pour la même raison, une arme dangereuse, on le sait de longue date, mais qu'les antibiotiques, fort heureusement, ont fait remettre au fourreau.

matériel s'accompagna de nombreux cas de maladie ; l'auteur incrimine la souillure de la seringue, une souillure de l'aiguille qui aurait piqué d'abord des animaux dont le sang charriait des Bacilles. Hypothèse fort peu vraisemblable, des germes en très petit nombre étant bien incapables de déterminer le rouget (4). Non ; je crois plutôt que cette vaccination, qui comporte une dose copieuse de corps microbiens, déclencha des infections latentes (5).

Des faits de cet ordre furent observés aussi dans les viroses, divers stimuli se montrant capables d'activer une infection latente. Par exemple, chez des lapins porteurs du Virus herpétique, Good et CAMPBELL (1945-1948) déclenchent à volonté, par le choc anaphylactique, l'encéphalomyélite correspondante (6).

Ils étaient aussi, en toute certitude, *en état d'infection latente*, les animaux dont notre confrère COHENDET eut à connaître et dont PAILLE a rapporté l'observation. On s'en souvient, il s'agissait d'un lot de 9 porcelets provenant d'un même élevage, achetés dans l'Allier avec une centaine d'autres et conduits en Savoie. Lors de la livraison dans l'Allier ils ne présentaient rien de suspect. Moins de 24 heures plus tard et après un voyage de six heures en camion, 3 étaient morts à l'arrivée en Savoie. En deux jours — deux jours à

(4) Avec une culture de haute virulence contenant par centicube, 200 d. m. m. pour le Pigeon, jadis j'ai montré que 1,5 cc. représentait la dose *minimale* mortelle pour le Porc (50 k.).

(5) Expérimentant ce vaccin formolé sur la Souris, TRAUB n'a guère obtenu que des échecs. — Cf. J. BASSET, *Revue Vétérinaire*, avril-juin 1929 ; *Quelques maladies infectieuses* (Vigot, éditeurs), p. 360.

Notons encore que ce même auteur, expérimentant sur le Porc le vaccin *avirulent* (avirulence obtenue par la trypaflavine), conclut à sa *complète inefficacité*. — Cf. J. BASSET, Pseudo-vaccinations ; Accidents de vaccination. *Académie Vétérinaire*, 6 mars 1947.

Toutefois, d'après TRAUB, *certaines souches* plutôt rares (celles qu'il utiliserait pour préparer son vaccin adsorbé et formolé) permettraient, après extinction de la virulence même et de la vitalité, de conférer l'immunité. Cette affirmation ne saurait être acceptée sans contrôle.

(6) Chez les porcs où la maladie est en incubation, *a fortiori* lorsqu'elle atteint la phase d'hyperthermie silencieuse, il en peut être ainsi avec la séro-vaccination même, lorsqu'on utilise à dose simple le sérum. D'où *la nécessité, lors de vaccination d'urgence, d'injecter une dose double de sérum* — ce que les praticiens, par économie fort mal entendue, ne font pas toujours. Il arrive alors, dans les gros effectifs, qu'un porc, deux porcs succombent dans les vingt-quatre heures. Au lieu de se frapper la poitrine on accuse (bien entendu) la méthode !

Lors de rouget déclaré, une intervention correcte nécessite d'abord la prise des températures. Il résulte, en effet, de mon étude expérimentale, que les symptômes sont habituellement précédés d'une hyperthermie *silencieuse* d'environ douze heures — laquelle impose l'emploi du sérum seul à dose thérapeutique. L'exercice de la clientèle a ses exigences ; mais, dans les grosses exploitations, le chef d'équipe pourrait, de « l'œil pénétrant du thermomètre », examiner chacun des animaux avant que de le livrer à la seringue du vétérinaire —, puis le faire aussitôt marquer, car il arrive que certains échappent à la piqûre. Simple question d'organisation et de discipline, mais l'ordre et la discipline ne sont point si communs...

compter de la livraison — tous auraient succombé si COHENDET n'en avait sauvé deux, grâce au sérum.

Devant ces morts si promptes, l'acheteur avait pensé à un accident du transport, opinion qui aurait été partagée, sans nul doute, par beaucoup d'autres. Notre confrère ne s'en laissa pas imposer et bientôt put conclure au rouget. Il faut savoir, en effet, que le rouget septicémique évolue avec une rapidité foudroyante : les animaux prennent leur repas du soir et meurent dans la nuit ; évolution brève qui ne le cède point à la septicémie pasteurienne de la Poule, du Lapin, au charbon interne du Mouton.

L'observation aurait pris toute sa valeur si nous avions pu connaître l'état sanitaire de l'élevage d'origine. Toutefois, on n'en saurait souhaiter de plus démonstrative concernant le rôle de la fatigue (cent-dix porcs dans un camion et 24 heures de jeûne) le rôle du surmenage dans l'éclosion et l'évolution brutale de diverses maladies infectieuses, du rouget dans le cas particulier.

Par ailleurs on comprend que des causes adjuvantes, surtout associées, puissent à elles-mêmes se suffire, provoquer à la fois le passage du Bacille dans les tissus et sa multiplication rapide. Ce fut le cas dans cette autre observation de PAILLE : rouget consécutif, chez un verrat et des truies gestantes, à l'ingestion de couennes salées.

L'état de gestation grandement favorisa le rôle du malencontreux repas puisque, sur 9 gestantes 5 succombèrent au rouget aigu quatre jours plus tard — alors que 20 grosses truies ayant consommé huit fois plus de couennes salées n'accusèrent aucun trouble. Pendant la gestation, en effet, l'équilibre instable de l'organisme (norme de toute vie manifestée) devient beaucoup plus instable et la sensibilité des gestantes aux causes morbifiques augmente ; les exemples abondent.

Or, ces cochons hébergeaient le Bacille (ces accidents le prouvent à l'évidence) mais n'en étaient le moins du monde incommodés ; il en fut autrement lorsque vint s'exercer une cause adjuvante : le chlorure de sodium, capable de faire passer ce germe dans les tissus. Car le sel de cuisine, qui à dose forte (variable avec l'espèce et l'individu) peut intoxiquer à mort, aux doses moyennes irrite la muqueuse digestive, produit le vomissement, la purgation (on le sait de longue date), et j'ai montré jadis, expérimentalement, que des purgatifs étaient susceptibles de faire passer dans la circulation générale des germes de l'intestin (mon livre, pp. 142 à 145). C'est ainsi qu'un verrat, ayant absorbé gloutonnement une grosse quan-

tité de ces couennes, contracta le rouget en même temps que les gestantes.

Action conjuguée de la gestation et du chlorure de sodium, chlorure de sodium seul mais à dose beaucoup plus forte, telle est la genèse des accidents observés dans cet élevage (7).

Conclusion. — Je ne puis que me répéter. L'Erysipelothrix est un germe ubiquiste. Le rouget n'est pas contagieux. Il apparaît sous l'influence de causes favorisantes qui nous échappent le plus souvent, mais qui parfois s'offrent comme d'elles-mêmes à l'observateur : fatigue excessive, gestation, alimentation anormale et irritante, vaccinations diverses — sans excepter certains procédés de vaccination contre le rouget.

Les mesures sanitaires visant le rouget sont totalement inopérantes, elles devraient être supprimées ; serait seule maintenue l'interdiction de livrer à la consommation la viande *fraîche* des malades sacrifiés, à cause des risques de manipulation (de manipulation seulement) qu'elle comporte pour l'Homme.



(7) Ces accidents se juxtaposent à ceux que, dans le charbon bactérien, jadis (1929) avec DENIZOT nous avons observés. 110 brebis avaient ingéré du fourrage abondamment souillé de nitrate de soude; en moins de vingt-quatre heures: 9 cadavres, et, la semaine suivante: 8 avortements (*loc. cit.*, p. 561).

De même, dans l'observation de PAILLE, une des truies gestantes ne contracta pas le rouget, mais accoucha prématurément.