

**BRUCELLOSIS SURVEILLANCE**

UNITED KINGDOM — The annual number of reports of human cases of brucellosis continues to fall. In England and Wales only 17 cases of infection with *Brucella abortus* or brucella species unspecified were reported in 1980, half the number in 1979 (Table 1). This decrease continues to correlate well with the progress of the eradication scheme in cattle. In 1980 there were five cases from which *B. melitensis* was isolated.

**SURVEILLANCE DE LA BRUCELLOSE**

ROYAUME-UNI. — Le nombre annuel des notifications de cas de brucellose humaine continue de baisser. En Angleterre et au Pays de Galles, 17 cas seulement d'infection par *Brucella abortus* ou par des espèces non précisées de brucella ont été signalés en 1980, soit deux fois moins qu'en 1979 (Tableau 1). Comme pendant la période précédente, cette baisse va de pair avec les progrès du projet d'éradication de la brucellose chez les bovins. Par ailleurs, cinq cas d'infection par *B. melitensis* ont été identifiés en 1980.

Table 1 Cases of Brucella in Humans, England and Wales, 1976-1980  
Tableau 1. Cas de brucellose chez l'homme, Angleterre et Pays de Galles, 1976-1980

	Year — Annees					Total	
	1976	1977	1978	1979	1980	1976-1980	1969
<i>B. abortus</i> or unspecified — ou non précisé	96	52	37	33	17	235	211
<i>B. melitensis</i>	5	5	1	3	5	19	1
<b>Total reports</b> <b>Nombre total de notifications</b>	<b>101</b>	<b>57</b>	<b>38</b>	<b>36</b>	<b>22</b>	<b>254</b>	<b>212</b>

During the past five years there have been 254 reports of brucella infection in England and Wales. The annual totals for 1976-1980 are 101, 57, 38, 36 and 22. In order to study trends in the reported disease in age, sex and occupation of the patients and in the suspected source of infection, these 254 cases were compared with the 212 cases of brucellosis reported in 1969, a year when compulsory eradication schemes in cattle had not yet started, and when the number of cases was comparable to the 1976-1980 total.

Depuis cinq ans, 254 cas d'infections à brucella ont été signalés en Angleterre et au Pays de Galles. Les totaux annuels pour la période 1976-1980 sont de 101, 57, 38, 36 et 22. Afin d'étudier l'évolution des cas signalés selon l'âge, le sexe et la profession des patients ainsi que selon la source présumée d'infection, ces 254 cas ont été comparés avec les 212 cas signalés en 1969, année où les projets d'éradication obligatoire chez les bovins n'avaient pas encore été mis en route et où le nombre des cas était comparable au total pour 1976-1980.

Infections with *B. melitensis* are almost always acquired abroad, and although the number of cases remained small (Table 1), there was a slight increase in 1976-1980, compared with 1969 (which was fairly typical of this period as in 1968 and 1967, only one case was reported each year). The number of cases of *B. abortus* or brucella species unspecified thought to have been contracted abroad remained at about three per year, whereas cases contracted in Britain fell considerably (Table 2).

Les infections par *B. melitensis* sont presque toujours contractées à l'étranger. Le nombre des cas demeure faible (Tableau 1), mais il a été un peu plus élevé en 1976-1980 qu'en 1969 (année assez représentative de cette période puisque tant en 1968 qu'en 1967 un seul cas avait été signalé). Le nombre des cas imputables à *B. abortus* ou à des espèces non précisées que l'on pense avoir été contractés à l'étranger est demeuré aux alentours de trois par an, alors que celui des cas contractés en Grande-Bretagne a baissé considérablement (Tableau 2).

Table 2 Cases of Brucella Contracted Abroad or within the United Kingdom and presenting in England and Wales, 1976-1980  
Tableau 2. Cas de brucellose contractés à l'étranger ou dans le Royaume-Uni et s'étant manifestés en Angleterre et au Pays de Galles, 1976-1980

	Year — Annees					Total	
	1976	1977	1978	1979	1980	1975-1980	1969
<i>B. abortus</i> or unspecified — ou non précisé							
(i) contracted abroad — contracté à l'étranger	3	1	3	6	2	15*	3+
(ii) presumed contracted in Britain — présumé contracté dans le pays	93	51	34	27	15	220	208
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>52</b>	<b>37</b>	<b>33</b>	<b>17</b>	<b>235</b>	<b>211</b>

\* Israel (2) Malta (2) Spain (2) France (1) Greece (1) Kenya (1) Nigeria (1) Pakistan (1) unspecified (4) — Israël (2) Malte (2) Espagne (2) France (1) Grèce (1) Kenya (1) Nigéria (1) Pakistan (1) non précise (4)  
+ Italy (1) Spain (1) Switzerland (1) — Italie (1) Espagne (1) Suisse (1)

The ratio of male to female cases had not changed since 1969 and was about 4:1 (Table 3). In both sexes and in both periods over half the cases reported were in farm workers of those who lived on farms or small holdings. Many of the reports on these cases mentioned contact with infected cows or the drinking of raw milk. In both periods 10% of cases in males were in veterinary surgeons. However, although small, the number of cases in slaughterhouse workers and carcase handlers has not decreased, and they now make up a much larger proportion of the total.

Le ratio patients: patientes, qui n'a pas changé depuis 1969, est voisin de 4:1 (Tableau 3). Pour les deux sexes et pour les deux périodes, il s'agit dans plus de la moitié des cas de travailleurs agricoles ou de personnes habitant dans une ferme, grande ou petite. De nombreux rapports précisent que les patients ont été en contact avec des vaches infectées ou ont bu du lait cru. Dans les deux périodes, les vétérinaires représentent 10% des cas masculins. Le nombre des cas observés chez les employés des abattoirs est plus important mais n'a pas diminué; aussi représente-t-il maintenant une proportion beaucoup plus forte du total.

The number of cases among people who did not live on farms and among those whose only known exposure was drinking raw milk dropped significantly. Altogether five cases were reported in laboratory workers during the six years (1969 and 1976-1980) and include one that followed an accident with S19 vaccine. There was little change in the proportion of cases with no known exposure to brucellosis. The proportion with no information reported was also steady, which suggests that the comparisons noted above are probably real.

Le nombre des cas parmi les personnes ne vivant pas dans une ferme et parmi celles exposées uniquement du fait de la consommation de lait cru a notablement baissé. En tout, cinq cas ont été signalés chez des travailleurs de laboratoire pendant les six années considérées (1969 et 1976-1980), y compris un cas consécutif à un accident survenu avec du vaccin S19. La proportion des cas pour lesquels le mode d'exposition est inconnu n'a guère changé, pas plus que celle pour lesquels aucun renseignement n'a été donné, ce qui incite à penser que les comparaisons faites plus haut correspondent sans doute à la réalité.

Table 4 shows that the greatest proportion of cases was among adults aged 15-39 years and 40-64 years. Although only a few children with brucellosis were reported in both periods, they accounted for a much smaller proportion in 1976-1980. All the children, where information was given, either lived on a farm or drank raw milk or did both.

Le Tableau 4 montre que c'est chez les adultes de 15 à 39 ans et de 40 à 64 ans que la proportion des cas a été la plus forte. Quelques cas d'enfants atteints de brucellose ont été signalés pour les deux périodes, mais la proportion est beaucoup plus faible en 1976-1980 qu'en 1969. Tous les enfants pour lesquels on a des renseignements vivaient dans une ferme et/ou buvaient du lait cru.

**Table 3. Suspected Source and Sex Distribution of Brucella Cases, England and Wales, 1976-1980**  
**Tableau 3. Source présumée et répartition par sexe des cas de brucellose en Angleterre et au Pays de Galles, 1976-1980**

Relevant Occupation or Suspected Source Profession ou source présumée	1976-1980		1969	
	Male - Hommes	Female - Femmes	Male - Hommes	Female - Femmes
Farm worker or dweller — Travailleurs agricoles ou personnes habitant dans une ferme	103 (59%)	28 (61%)	94 (55%)	19 (50%)
Veterinary surgeon/nurse — Vétérinaires ou infirmiers-vétérinaires	18 (10%)	2 (4%)	16 (9%)	—
Slaughterhouse worker — Employés d'abattoirs	18 (10%)	—	2 (1%)	—
Milk trade — Laiteries	3 (2%)	1 (2%)	1 (1%)	—
Laboratory worker — Travailleurs de laboratoire	2 (1%)	2 (4%)	—	1 (3%)
Holiday on farm — Personnes en vacances dans une ferme	2 (1%)	—	1 (1%)	—
Drinks raw milk (excluding all categories above) — Consommation de lait cru (à l'exclusion de toutes les rubriques sus-mencionnées)	1 (1%)	2 (4%)	24 (14%)	7 (18%)
Occupation irrelevant — Professions non pertinentes	8 (5%)	4 (9%)	14 (8%)	5 (13%)
No information — Pas de renseignements	19 (11%)	7 (15%)	18 (11%)	6 (16%)
<b>Total</b>	<b>174 (1000%)</b>	<b>46 (100%)</b>	<b>170 (100%)</b>	<b>38 (100%)</b>

**Table 4. Age Distribution of Brucella Cases, England and Wales, 1969 and 1976-1980**  
**Tableau 4. Répartition par âge des cas de brucellose en Angleterre et au Pays de Galles, 1969 et 1976-1980**

		Age (Years) — Age (année)				Adult Unspec. Adultes sans précision	Not Stated Age non indiqué	Total
		0-14	15-39	40-64	≥65			
1969	Male — Homme	16 (9%)	85 (50%)	56 (33%)	2 (1%)	9 (5%)	2 (1%)	170 (100%)
	Female — Femme	7 (18%)	20 (53%)	9 (24%)	—	2 (5%)	—	38 (100%)
1976-1980	Male — Homme	1 (1%)	92 (53%)	65 (37%)	6 (3%)	2 (1%)	8 (5%)	174 (100%)
	Female — Femme	2 (4%)	20 (43%)	18 (39%)	1 (2%)	4 (9%)	1 (2%)	46 (100%)

Under the Milk (Special Designations) Regulations, 1977, untreated milk sold on or after 1 August 1977 has to be produced from brucellosis-accredited herds. The general public has, therefore, some protection against milk-borne brucellosis but effective pasteurization is essential for absolute protection. With the success of the eradication scheme in cattle, human brucellosis in England and Wales has declined and is now almost entirely a hazard of occupation or travel abroad.

En vertu du règlement sur le lait (appellations spéciales) de 1977, tout le lait non traité vendu le 1<sup>er</sup> août 1977 ou après cette date doit provenir de troupeaux certifiés indemnes de brucellose. Le public est donc protégé dans une certaine mesure contre la brucellose transmise par le lait, mais seule une pasteurisation efficace peut assurer une protection absolue. Grâce au succès du programme d'éradication chez les bovins, la brucellose humaine en Angleterre et au Pays de Galles est en régression; presque tous les cas sont maintenant soit d'origine professionnelle, soit contractés à l'étranger.