De la difficulté de naître et de survivre dans une ville industrielle de la Nouvelle-Angleterre au XIX^e siècle : mortalité infantile, infanticide et avortement à Lowell, Massachusetts, 1870-1900

Martin Tétreault

Volume 47, numéro 1, été 1993

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/305182ar>
DOI : <https://doi.org/10.7202/305182ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Institut d'histoire de l'Amérique française

ISSN

0035-2357 (imprimé)
1492-1383 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Tétreault, M. (1993). De la difficulté de naître et de survivre dans une ville industrielle de la Nouvelle-Angleterre au XIX^e siècle : mortalité infantile, infanticide et avortement à Lowell, Massachusetts, 1870-1900. *Revue d'histoire de l'Amérique française*, 47(1), 53–82. <https://doi.org/10.7202/305182ar>

Résumé de l'article

Le présent texte est consacré à l'étude de la mortalité infantile ainsi qu'aux difficultés de survivre dans une ville industrielle de la Nouvelle-Angleterre durant la seconde moitié du XIX^e siècle. Nous tentons principalement de décrire la manière dont les contemporains ont perçu, expliqué et tenté de résoudre le problème aigu que représentait la mortalité infantile pour les populations ouvrières. Nous relions brièvement à ce sujet, la question de l'avortement et de l'infanticide.

DE LA DIFFICULTÉ DE NAÎTRE ET DE SURVIVRE DANS UNE VILLE INDUSTRIELLE DE LA NOUVELLE-ANGLETERRE AU XIX^e SIÈCLE: MORTALITÉ INFANTILE, INFANTICIDE ET AVORTEMENT À LOWELL, MASSACHUSETTS, 1870-1900¹

MARTIN TÉTREAUULT

Archives nationales du Canada

RÉSUMÉ

Le présent texte est consacré à l'étude de la mortalité infantile ainsi qu'aux difficultés de survivre dans une ville industrielle de la Nouvelle-Angleterre durant la seconde moitié du XIX^e siècle. Nous tentons principalement de décrire la manière dont les contemporains ont perçu, expliqué et tenté de résoudre le problème aigu que représentait la mortalité infantile pour les populations ouvrières. Nous relierons brièvement à ce sujet, la question de l'avortement et de l'infanticide.

ABSTRACT

This article examines infant mortality and the general problems of survival in a New England industrial town during the second half of the nineteenth century. Contemporary perceptions, explanations and resolutions of the acute problem of infant mortality as faced by working people are described. Related issues of abortion and infanticide also receive brief attention.

La plupart des villes industrialisées nord-américaines et européennes ont connu une mortalité infantile très élevée durant la seconde moitié du XIX^e siècle. Les principales villes du Québec comme celles de la Nouvelle-Angleterre n'ont pas échappé à ce phénomène démographique. Les filatures de coton de la Nouvelle-Angleterre attirèrent de très nombreux immigrants durant cette période, et une très large part d'entre eux proviennent du Québec. Des familles complètes,

1. Le présent article constitue une version remaniée d'un chapitre de notre thèse de doctorat (histoire) intitulée *La santé publique dans une ville manufacturière de la Nouvelle-Angleterre: Lowell, Massachusetts, 1865-1900*, Université de Montréal, 1985, 494 p. Nous désirons remercier Lorraine Gadoury, Danielle Lacasse et Louise Saint-Pierre ainsi que les évaluateurs du manuscrit pour leurs suggestions et commentaires.

voire des rangs entiers, émigrèrent vers Lowell et Fall River aux lendemains de la Guerre civile américaine².

Lowell, dans l'État du Massachusetts, fut l'un des principaux pôles d'attraction d'une main-d'œuvre bon marché et féminine pour une bonne part. Ce que nous désirons étudier, c'est un aspect du comportement démographique de la population de Lowell, celui de la mortalité infantile. Nous nous pencherons plus spécialement sur la manière dont les contemporains ont perçu, défini, expliqué et tenté de résoudre le problème de la mortalité infantile. Aussi, nous inscrivons à ce chapitre sur la mortalité infantile deux phénomènes qui lui sont directement reliés: d'abord l'infanticide qui en constitue l'une des causes, et ensuite, l'avortement. C'est dire que ce n'est ni en épidémiologie ni en démographe que nous aborderons cette question. Ce n'est pas tout de savoir que le taux de mortalité infantile se définit par le nombre de décès survenus avant l'âge d'un an pour mille naissances vivantes. Il faut surtout retenir que ce taux a valeur d'indice «social». En effet, nul autre indice d'ordre démographique ne se révèle aussi sensible aux divers facteurs socio-économiques. Les effets combinés du niveau de vie, de la qualité de l'alimentation (spécialement le lait), de l'éducation et des conditions générales d'hygiène, entre autres, peuvent exercer une influence directe sur l'évolution de la mortalité infantile.

UNE MORTALITÉ INFANTILE TRÈS ÉLEVÉE ET DIFFÉRENTIELLE

D'abord, les faits³. Entre 1865 et 1895, exception faite de l'année 1872 qui a vu une forte recrudescence de la variole, le Massachusetts

2. Voir les récentes études de Bruno Ramirez *Par monts et par vaux. Migrants canadiens-français et italiens dans l'économie nord-atlantique, 1860-1914* (Montréal, Boréal, 1992), 204 p., ainsi que Bruno Ramirez et Jean Lamarre, «Du Québec vers les États-Unis: l'étude des lieux d'origine», *Revue d'histoire de l'Amérique française*, 38,3 (hiver 1985): 409-422. Soulignons d'autre part les contributions suivantes à l'histoire sociale de la médecine et de la santé publique aux États-Unis: Paul Starr, *The Social Transformation of American Medicine. The Rise of a Sovereign Profession and the Making of a Vast Industry* (New York, Basic Books, 1982); John S. Haller, *American Medicine in Transition* (Chicago, University of Illinois Press, 1981); E. Richard Brown, *Rockefeller Medicine Men. Medicine and Capitalism in America* (Berkeley, University of California Press, 1979).

3. Les données quantitatives sur lesquelles s'appuie notre étude sont empruntées aux rapports annuels du *Massachusetts State Board of Health*. Il serait exagéré de prétendre que ces données soient rigoureusement exactes. Toutefois, dans l'état actuel de la recherche, ces informations, du reste tout à fait cohérentes, ont valeur d'indice. Notons également que contrairement à d'autres données quantitatives produites par l'État du Massachusetts, elles n'ont jamais été sérieusement contestées. Le docteur F. W. Draper a procédé à une critique de ces sources dans «Vital Statistics [...] in the State of Massachusetts», *Boston Medical and Surgical Journal*, 97 (novembre 1877): 595ss; celui-ci ne croyait pas que ces données fussent sujettes à de graves lacunes. Observons enfin que ce sont là les données mêmes qui ont servi de repères statistiques à l'intervention médicale de cette époque. Ne fut-ce qu'à ce titre, ces sources méritent d'être retenues.

TABLEAU 1

**Taux de mortalité infantile
Massachusetts, 1865-1895**

1865	159.6	1873	181.6	1881	165.2	1889	162.2
1866	150.1	1874	164.3	1882	164.4	1890	166.5
1867	136.9	1875	172.0	1883	163.3	1891	169.0
1868	151.5	1876	154.6	1884	158.9	1892	166.5
1869	150.5	1877	152.4	1885	156.5	1893	165.3
1870	164.4	1878	148.7	1886	159.5	1894	161.3
1871	154.7	1879	142.8	1887	162.6	1895	158.2
1872	202.7	1880	160.5	1888	164.9		

Source: S. W. Abbott, «Infant Mortality in Massachusetts», *Journal of the Massachusetts Association of Boards of Health*, 8,4 (décembre 1898): 136.

TABLEAU 2

**Moyenne des taux de mortalité infantile pour les
principales villes du Massachusetts, 1881-1890**

Fall River	239.7	Brockton	146.9	Lowell	222.5
Pittsfield	144.8	Lawrence	213.9	Lynn	140.7
Boston	188.2	Tawnton	140.5	Salem	180.6
Gloucester	138.8	New Bedford	177.7	Northampton	135.7
Chicopee	176.1	Fitchburg	134.3	Cambridge	172.3
Malden	133.4	Holyoke	168.1	Everett	131.9
Chelsea	166.9	Waltham	131.7	Springfield	157.3
Medford	130.9	Haverhill	157.1	Woburn	127.0
Worcester	155.6	Quincy	124.0	Marlborough	154.6
Beverly	118.9	Somerville	154.3	North Adams	115.1
Newburyport	152.7	Newton	111.9	État	160.4

Source: S. W. Abbott, «Infant Mortality in Massachusetts», *Journal of the Massachusetts Association of Boards of Health*, 8,4 (décembre 1898): 138.

TABLEAU 3

**Moyenne des taux de mortalité infantile
pour les principales villes du Massachusetts, 1891-1897**

Fall River	255,3	Tawnton	156,6	Lowell	227,5
Holyoke	156,5	Chicopee	214,2	Cambridge	152,0
Lawrence	200,5	Chelsea	150,9	New Bedford	200,0
Springfield	145,9	Salem	168,2	Haverhill	142,2
Boston	164,9	Gloucester	140,7	Newburyport	161,8
Lynn	140,2				

Source: Annual Report of the State Board of Health of Massachusetts (1897-1898): 802-803.

enregistre un taux de mortalité infantile se situant, bon an mal an, autour de 160 pour 1 000 (tableau 1). Nous pouvons dégager deux observations de ce tableau: d'abord, il s'agit de taux relativement élevés (rappelons qu'en 1900 la moyenne américaine sera de 100 pour 1 000)⁴; ensuite, ces taux demeurent stationnaires pendant tout le dernier tiers du XIX^e siècle.

Ces données représentent les moyennes annuelles pour l'ensemble de l'état. Si nous jetons un coup d'œil sur la distribution géographique de la mortalité infantile au Massachusetts entre 1881 et 1890, on observe des différences pour le moins remarquables (tableau 2). Les sept villes qui affichent les taux de mortalité infantile les plus élevés sont, à l'exception de Boston, des villes manufacturières où domine l'industrie textile. Soulignons le caractère proprement catastrophique de cette mortalité, spécialement dans les villes de Fall River, Lowell et Lawrence.

Durant la décennie suivante (1891-1897), non seulement les choses n'ont guère changé quant au rang (les mêmes villes partagent les premières places), mais quatre des sept villes précitées voient leur taux de mortalité infantile augmenter de manière significative: Fall River, Lowell, Chicopee et New Bedford (tableau 3). Que révèlent ces taux croissants de mortalité infantile sinon une détérioration des conditions générales d'hygiène?

Comme indice global de la mortalité infantile, retenons l'évolution du taux de mortalité par choléra infantum qui représente au

4. Milton J. Rosenau, ed., *Preventive Medicine and Hygiene* (New York, D. Appleton-Century Company Inc., 1940), 603.

XIX^e siècle le principal facteur de mortalité infantile⁵. Pendant la période de vingt ans comprise entre 1874 et 1893, on observe une baisse relative du taux de mortalité par choléra infantum au Massachusetts (celui-ci passe de 15,8 pour 10 000 de population à 11,1), ainsi qu'une chute relative du pourcentage de la mortalité par choléra infantum par rapport à la totalité des décès: 7,2% en 1874 à 5,5% en 1893. Ces diminutions peuvent suggérer, soit une légère amélioration des conditions générales d'hygiène (possiblement au niveau de la qualité du lait), soit un déplacement des principales causes de mortalité infantile (une augmentation du nombre de décès par maladies respiratoires par rapport aux maladies diarrhéiques par exemple); les deux hypothèses n'étant du reste nullement incompatibles.

Les quatre villes à enregistrer les indices les plus élevés de mortalité par choléra infantum au Massachusetts sont les quatre «factory towns» de Fall River, Lowell, Holyoke et Lawrence.

En 1892 le secrétaire du Bureau de santé de Lowell manifeste son découragement devant ces taux de mortalité infantile qui refusent de diminuer:

The record of deaths from cholera infantum is discouraging. In previous year the board has had physicians make their daily visits in the tenement-house districts during July and August. Instructions in infant feeding and other sanitary measures have been given, but no practical results have been obtained. To change the habits of the class of people in which this disease is most common would require a large expenditures of money, time and patience for several years⁶.

Nous avons tenté d'évaluer la répartition des risques de mortalité pendant la première année de vie des enfants. Pour ce faire, nous avons retenu les 1 229 cas de mortalité infantile survenus à Lowell

5. Sous l'appellation choléra infantum sont diagnostiqués les cas de diarrhée, d'entérite et de dysentrie. Voir *Annual Report of the State Board of Health, Lunacy and Charity of Massachusetts* (1883): 76 (désormais *ARSBLCM*). Nous n'ignorons pas que les causes de décès doivent être citées avec réserve, spécialement pour les très jeunes enfants à cette époque où les médecins n'étaient pas toujours appelés au chevet des enfants. De plus, le taux est manifestement calculé sur l'ensemble de la population, ce qui ne permet pas de juger de l'importance de cette affection chez les enfants de moins d'un an. Ce mode de calcul ne permet pas non plus de conclure, au vu du recul du taux (si tant est que ce recul est réel) que la fréquence de cette affection régressait chez les enfants. Il suffit que la proportion des enfants diminue dans la population pour que celle des décès d'enfants en fasse autant sans modification des risques.

6. *Annual Report of the Board of Health of the City of Lowell* (1892), cité par George F. Kengott, *The Record of a City. A Social Survey of Lowell, Massachusetts* (New York, Macmillan Company, 1912), 74.

GRAPHIQUE 1

GRAPHIQUE 2

GRAPHIQUE 3

entre 1878 et 1884⁷. Parmi ces 1 229 décès, nous dénombrons 254 enfants (1 sur 5) qui ne survivent pas au premier mois. Comme l'illustre le graphique 1, le risque de mourir va s'amenuisant au fil des mois. Ce même schéma se reproduit pour les enfants dont l'âge au décès ne dépasse pas trente jours (graphique 2): de même, sur les 254 enfants qui n'atteignent pas l'âge d'un mois, 54 (encore 1 sur 5) meurent au premier jour; les chances de survivre s'accroissent par la suite. Ainsi, il appert que le risque de mourir, pour les enfants, est inversement proportionnel à l'âge (en termes de jours, de semaines et de mois).

Soulignons également le caractère cyclique de cette mortalité infantile. Si nous observons l'évolution de l'incidence mensuelle de la mortalité par choléra infantum qui représente au XIX^e siècle le

7. La ville de Lowell publiait la liste hebdomadaire de ses morts dans les journaux locaux. Ces listes obituaires fournissent les noms, les âges et les causes de mortalité. C'était la responsabilité du City Clerk de fournir cette liste aux journaux locaux; voir *Annual Report of the Board of Health of the City of Lowell* (1882): 34-35. Nous avons retenu tous les cas de mortalité infantile apparaissant dans ces listes entre le 10 août 1878 et le 6 août 1884. Notons que cette période n'a pas connu d'épidémies. Malgré les omissions possibles que ces sources peuvent contenir, nos résultats demeurent tout à fait cohérents et possèdent, répétons-le, valeur d'indice.

principal facteur de mortalité infantile, le caractère estival de cette mortalité paraît évident (graphique 3). En effet, sur les 63 303 cas de décès par choléra infantum à survenir au Massachusetts entre 1861 et 1893, 55 346, ou 87%, sont survenus entre le 1^{er} juillet et le 30 septembre. À eux seuls, les mois de juillet et août récoltent plus de 67% des cas.

Cette surmortalité infantile des mois d'été semblait si coutumière aux contemporains que des médecins, tel J. O. Webster, ne jugeaient pas pertinent de s'y appesantir: «The influence of season upon infant disease and mortality is so well known to all that it would seem superfluous to indulge in any extended remarks upon this part of our subject⁸» On tentait d'expliquer cette surmortalité estivale par des changements survenus dans les aliments durant les mois d'été⁹. En 1888, le rédacteur du rapport du Bureau de santé de Lowell établissait également une relation entre la mortalité infantile et la qualité du lait, celui-ci devenant particulièrement difficile à conserver pendant les mois d'été: «The only refrigerator possessed of our poorest people is an open window on the shady side of the tenement. [...] nearly every tenement will be noticed to have its small can of milk on the window sill¹⁰.»

Si les mois d'été, ainsi que les premières semaines suivant la naissance, s'avèrent redoutables pour les nouveau-nés, la mortalité infantile ne frappe pas également les groupes sociaux; au contraire, elle épouse en quelque sorte les contours des inégalités sociales. Cette mortalité différentielle n'échappait pas aux contemporains. Ceux-ci observent d'abord les distinctions les plus évidentes, c'est-à-dire les

8. J. O. Webster, «Children's Diseases in Massachusetts», *Boston Medical and Surgical Journal*, 89 (août 1873): 151-152, (désormais *BMSJ*). Il aurait été intéressant d'intégrer une distribution par âge au décès (en mois) des enfants morts durant la période de canicule pour la comparer à la distribution du nombre de décès survenus avant l'âge d'un an; car dans la mesure où l'alimentation est en cause, la surmortalité estivale ne devrait pas affecter les nouveau-nés bénéficiant de l'allaitement maternel. Toutefois, nous ne bénéficions pas de cette information. Si notre échantillon est exact (voir plus bas: 2 enfants de moins de deux ans sur 7 sont nourris au sein) une telle donnée indiquerait que le sevrage se produisait en moyenne lorsque les nourrissons atteignaient l'âge de cinq ou six mois.

9. *Annual Report of the City Physician of the City of Lowell* (1889): 7, (désormais *ARCPCL*).

10. *Annual Report of the Board of Health of the City of Lowell* (1888): 41, (désormais *ARBHCL*). Il aurait été intéressant de relier de manière plus étroite cette mortalité infantile estivale avec la question du travail des mères. Le travail des mères est certes une donnée démographique cruciale en ce qui concerne la mortalité infantile. Cependant, pour que cette question soit abordée d'une manière probante, il aurait fallu être en possession d'informations que les sources utilisées ne nous ont pas fournies. Il demeure extrêmement difficile dans l'état actuel de nos connaissances sur la main-d'œuvre féminine de Lowell d'établir une relation précise et vérifiable entre ces deux facteurs.

différences ethniques. En 1872, le docteur Edward Jarvis notait qu'au Massachusetts, entre 1867 et 1870, le taux de mortalité infantile des immigrants dépassait de 10% celui des Américains de naissance¹¹. En 1870, le *City physician* de Lowell observait que la mortalité par choléra infantum était deux fois plus élevée chez les Irlandais et les Canadiens français que chez les Américains¹².

On savait également que cette mortalité différentielle selon le groupe ethnique s'accompagnait de distinctions d'ordre géographique caractérisées (recouvrant de fait des différences d'ordre économique). Le secrétaire du Bureau de santé de Lowell n'ignorait pas que «the majority died in tenement houses and in unwholesome quarter in narrow streets and alleys, in small courts and back yards¹³». Ces quartiers malsains sont connus des observateurs. Il y a l'îlot canadien-français *Little-Canada*, «were the death-rate is extraordinary», ainsi que cette portion de la ville connue sous le nom de Acre¹⁴ occupée par les Irlandais où «the laws of health and life are grossly violated¹⁵».

Si les quartiers précédents s'avèrent dangereux au plan sanitaire, l'inspecteur du Bureau de santé chargé d'enquêter sur la prévalence du choléra infantum observait que les secteurs moins densément peuplés de la ville «were less subject to this disease. In the Highland, the upper part of Belvidere, Pawtucketville, cholera infantum was not prevalent¹⁶».

LES CAUSES INVOQUÉES DE LA MORTALITÉ INFANTILE

Les contemporains s'entendaient sur la gravité et l'étendue de la mortalité infantile; son étiologie cependant ne faisait pas l'unanimité. Pour Nathan Allen, le directeur du Bureau de santé de Lowell, les facteurs héréditaires doivent compter plus que tous les autres facteurs réunis; il définit les principales causes de la mortalité infantile comme étant d'abord un état de faiblesse congénital, des carences alimentaires, l'absence d'allaitement maternel et le manque d'hygiène¹⁷. Le facteur héréditaire, et lui seul, doit avoir la préséance, parce qu'on est persuadé que c'est la «constitution physique des parents¹⁸» qui

11. Edward Jarvis, «Infant Mortality», *ARSBHM* (1872): 215.

12. Reproduit dans *Lowell Daily Citizen and News*, 5 janvier 1871.

13. *ARBHCL* (1882): 25.

14. George F. Kengott, *The Record of a City...*, 74.

15. *ARBHCL* (1886): 9-10.

16. *ARBHCL* (1889): 58.

17. Nathan Allen, «The Medical Problems of the Day», *Medical Communications of the Massachusetts Medical Society*, 11, art. 8 (juin 1874): 409.

18. Nathan Allen, «The Normal Standard of Women for Propagation», *The American Journal of Obstetrics and Diseases of Women and Children*, 9,1 (avril 1876): 31.

explique qu'un enfant survit ou non. Pour Allen, dont la pensée médicale est passée au creuset du puritanisme protestant, l'excessive mortalité infantile ne peut s'expliquer autrement que par l'héritage des fautes des parents: «Nothing else accounts satisfactorily for the fearful mortality among children, especially in the least favored class, or explains why, as a general rule, one half of every thousand born in that class, will die before they are seven years old¹⁹.» Il tient ainsi la conduite morale et l'état de santé des parents responsables de la mortalité infantile tout comme son confrère et ami Edward Jarvis qui remarquait dans ce mélange de récriminations morales que «the feeble, the scrofulous, the intemperate, those who are themselves vitiated or impaired by heritage, by disease, [...] have no fullness of power to impart to their children²⁰.»

Outre la transmission du bagage héréditaire qui favorise ou diminue les chances de survie, l'ignorance des parents est l'une des principales causes que l'on invoque au chapitre de la mortalité infantile. Il n'est pas toujours facile cependant de départager clairement l'ignorance de la négligence, et de l'indifférence face au caractère inévitable, quasi fataliste, que l'on associe à la mortalité infantile.

L'idée de connaissance en matière d'hygiène comme gage de survie ou de santé prévaudra longtemps dans le discours médical. Encore en 1895, lorsque le secrétaire du Bureau de santé de Lowell écrit que «the prevalence of cholera infantum cannot be reduced, as long as 80 per cent of our deaths are among those of foreign parentage, with erroneous ideas of sanitation and of infant feeding²¹», il rend les «idées erronées» (entre autres) responsables de la surmortalité infantile. Selon lui, c'est parce que les immigrants nourrissent de fausses idées sur la santé qu'ils enregistrent des taux de mortalité supérieurs à la moyenne.

C'est cette conviction qui incite le Bureau de santé de Lowell à faire œuvre d'éducation en distribuant des circulaires concernant les soins à donner aux enfants mais, reconnaissait-on, sans résultats notables²². Le même auteur demeurait persuadé que «the difficulty seems to rest largely in the ignorance and indifference of those having the care of the children» et ainsi la solution idoine se trouve dans l'éducation de la population²³. Dans un article consacré aux maladies infantiles au Massachusetts, le docteur J. O. Webster constatait que les

19. *Annual Report of the Board of State Charities* (1865): xxix, (désormais ARBSC).

20. Edward Jarvis, «Infant Mortality», *ARSBHM* (1872): 198.

21. *ARBHCL* (1895): 57.

22. *ARBHCL* (1888): 16.

23. *Ibid.*, 16.

quartiers surpeuplés où sévissait une surmortalité infantile «are inhabited by a class of people that are neglectful of the entire code of sanitary laws²⁴». Webster souligne également un trait de mentalité avec lequel le pouvoir médical a peine à composer: «The idea is too firmly fixed in the public mind that about such an amount of infant mortality is inevitable.» Le médecin condamnait cette croyance en jugeant la mort d'un enfant «as always an unnatural event, for which some-body, some-where, and at some time, has been to blame²⁵».

L'ignorance comme cause de la mortalité infantile est particulièrement ambiguë à évaluer. Contrairement à ce que laisse entendre le discours médical, il ne suffit pas de connaître les règles d'hygiène pour survivre. Aussi, il est évident que cette prétendue ignorance n'est certainement pas la chose du monde la mieux partagée. Ce facteur (dont l'importance peut s'avérer réelle) est indissociable de la situation objective des groupes les plus durement atteints par la mortalité infantile. En d'autres termes, les familles les plus «ignorantes» sur le plan des règles d'hygiène, sont bien souvent les plus mal logées, les plus mal nourries et les moins bien soignées.

L'absence de médecin auprès des enfants malades est souvent invoquée comme une des causes de la mortalité infantile. Les officiers de santé de Lowell déplorent le fait qu'il y a des enfants qui meurent sans que l'on ait pris la peine d'appeler un médecin²⁶. Selon eux, le fait est d'autant plus regrettable que la ville défraie les services de médecins de quartier qui peuvent être appelés gratuitement et en tout temps. Qu'est-ce qui explique alors le refus d'une certaine partie de la population de recourir aux services d'un médecin? La crainte? L'indifférence? Le manque d'information? Le médecin chargé d'enquêter sur les causes de la mortalité infantile dans cette portion de la ville connue sous le nom de *Little Canada*, n'a pas manqué de blâmer sévèrement cette négligence:

Some were found who had no physician. With some of the people visited, it is not sufficient to tell them how to prepare milk; it must be prepared for them before their eyes. To tell them to call in the ward physician or to give them a prescription is not enough. Many are so lazy or indifferent that they will let their infants perish without making an attempt to save them²⁷.

Quant à la négligence d'appeler le médecin en cas de maladie, un journal francophone de Lowell, *L'Union*, semoncera ses lecteurs dans

24. J. O. Webster, «Children's Diseases in Massachusetts», *BMSJ*, 89 (août 1873): 151.

25. *Ibid.*, 149.

26. *ARBHCL* (1886): 8.

27. *ARBHCL* (1888): 40-41. Voir aussi *ARBHCL* (1889): 57.

des termes d'une rare vigueur. Quelle est l'attitude des Canadiens français devant les maladies infantiles? «Très souvent, on envierait bien chercher un médecin car on comprend que la situation est grave, la maladie [pouvant s'avérer] mortelle. Mais les services du médecin il faut les payer; il faut aussi payer les remèdes qu'il ordonnera.» Un certain fatalisme vient recouvrir ces raisons économiques: «Attendons-donc [poursuit *L'Union*]. Si l'enfant doit vivre, il échappera bien sans l'aide du docteur. Si son heure est venue, tous les médecins du monde n'y feraient rien.» Le même journal précisait que: «C'est chez les Canadiens français que se rencontre le plus grand nombre de parents ne voulant pas de médecins pour leurs enfants malades.» Dans son long plaidoyer à charge, *L'Union* va jusqu'à reconnaître certaines familles canadiennes-françaises coupables d'infanticide: «Nous disons meurtres volontaires, refuser de faire soigner son enfant malade est l'exposer à une mort certaine. Les mères de famille qui agissent ainsi ne seraient pas plus coupables si elles prenaient un couteau et coupaient la gorge à ces petits êtres.» L'auteur de ce texte d'une rare violence exhortait les Canadiens français à «remédier à cet état de choses. Que des parents [...] laissent mourir misérablement leur enfant afin d'épargner quelques sous que coûteraient les services d'un médecin, nous disons que c'est criminel». Enfin, *L'Union* s'en prend au prétendu fatalisme des Canadiens français: «On se fie à la Providence, on dit qu'elle a décrété la longueur de l'existence de cet enfant. C'est une doctrine fausse dont on cherche à couvrir une mesquine avarice [...]. Nos prêtres ont déjà combattu cette doctrine et la combattent encore²⁸.»

Quelques semaines après avoir posé ce sévère diagnostic, *L'Union* tentera d'expliquer les raisons de la surmortalité infantile chez les Canadiens français. Il faut cependant reconnaître que ces explications ont été formulées dans un contexte hautement polémique. Lors de l'assemblée annuelle de la *Middlesex North District Medical Society* d'août 1889, à laquelle appartenaient plusieurs médecins de Lowell, un certain docteur Brissett avait évoqué «the ignorance and carelessness of the French people in respect of matters of proper diet and care of the children²⁹». *L'Union* rétorqua avec cette explication de la surmortalité infantile des Canadiens français: «Nous envoyons au cimetière plus d'enfants que les Américains parce que nous en avons plus. Voilà le secret³⁰.» Observons incidemment qu'il est épidémiologiquement fautif, comme le prétend *L'Union*, de voir une corrélation

28. Toutes les citations précédentes sont reproduites de *l'Union* [Lowell], 19 juillet 1889.

29. *L'Union*, 9 août 1889.

30. *Ibid.*

directe entre le taux de mortalité infantile et le taux de natalité dans une relation qui se voudrait directement proportionnelle. Bien qu'il soit tout à fait possible de retrouver ces deux facteurs conjugués, ils ne sont toutefois pas unis dans une relation de cause à effet comme le voudrait le rédacteur du journal.

Parmi tous ceux qui ont écrit sur les causes de la mortalité infantile, il ne s'en trouve guère pour remettre en question le pouvoir médical. Le docteur J. O. Webster sera l'un des rares à citer le médecin au procès de la mortalité infantile. En 1873, il reconnaît que:

Children's diseases have not received and are not now receiving from the profession at large, the attention that their importance demands. [...] yet our medical schools are sadly deficient in professorships of children's diseases and in clinical advantages for their study, and their graduates are sent out with less knowledge of these than of any other affections, they are likely to be called upon to treat³¹.

De manière plus laconique encore un rédacteur du *Boston Medical and Surgical Journal* notait à propos de la mortalité infantile: «we must acknowledge our singular ignorance of its cause and of the action to be taken for its prevention³².»

Notons enfin une dernière cause de la mortalité infantile sur laquelle les contemporains se sont arrêtés: le travail des mères. Dans cette seconde moitié du XIX^e siècle l'on demeure persuadé du lien direct entre le travail de la mère et la mortalité infantile³³.

Nous ne reviendrons pas sur les prescriptions du discours médical qui refusaient de concevoir la femme en dehors de son rôle de procréatrice³⁴. Cependant, en Nouvelle-Angleterre, cette même époque a vu un nombre de plus en plus élevé de femmes entrer sur le marché du travail. La ville de Lowell tout spécialement avait connu cette révolution au plan de la main-d'œuvre dès les années 1830³⁵. (Avec l'arrivée progressive d'immigrantes irlandaises en remplacement de la main-d'œuvre américaine dans les années 1850 et 1860, le problème «moral» de la femme au travail se posera de moins en moins à Lowell). Les dirigeants des différentes industries textiles de la ville

31. J. O. Webster, *op.cit.*, 149.

32. «Infant Mortality», *BMSJ*, 96 (février 1877): 231.

33. Edward Jarvis, «Infant Mortality», *ARSBHM* (1872): 216.

34. Voir les articles colligés par Andrée Lévesque et Ruth Pierson, *Delivering Motherhood. Maternal Ideologies and Practices in the 19th and 20th Centuries* (London, Routledge, 1990), 322 p.

35. Voir Thomas Dublin, *Women at Work. The Transformation of Work and Community in Lowell Massachusetts, 1826-1860* (New York, Columbia University Press, 1979), 312 p.

n'auront plus à prodiguer cette discipline paternaliste évoquée par Dublin³⁶ dont l'un des buts était de rassurer les parents des employées devant les prétendues calamités du travail féminin en Angleterre³⁷. Observons le glissement des préoccupations: si le problème ne se pose plus strictement en termes moraux, c'est désormais en des termes médicaux qu'il se posera. On craint maintenant pour la santé des femmes au travail.

De leur côté, les membres du Bureau de santé de Lowell ont toujours associé la mortalité infantile au fait qu'un nombre très élevé de mères devait travailler quotidiennement de longues heures dans les filatures: «[as] the mother is obliged to earn her living in the mills [she] leaves her baby in care of a child scarcely old enough to care for itself³⁸.»

L'hypothèse établissant une relation directe entre le travail des mères et la mortalité infantile a été sérieusement prise à partie par l'historienne britannique Carol Dyhouse. Celle-ci avance que c'est parce que l'on voulait interdire aux femmes le marché du travail en Angleterre, afin d'éviter la compétition et les baisses salariales, que les épidémiologues auraient rendu les mères travailleuses responsables de la mortalité infantile³⁹. Il s'agit peut-être d'une question mal posée. Bien que les arguments des épidémiologues aient pu servir de caution scientifique à une division sexiste du travail, nous doutons de l'opportunité d'isoler un facteur, qui, croyons-nous, demeure indissociable de l'ensemble des conditions de vie. Une étude épidémiologique à ras le sol pourrait certainement démontrer que les familles qui voient leurs enfants disparaître avant l'âge d'un an sont celles-là mêmes où la mère (entre autres) doit travailler (étant aussi, bien souvent, les plus mal logées, les plus mal nourries, etc.).

C'est incidemment pour pallier le problème du nombre élevé des mères au travail que l'on fondait à Lowell, à l'instigation de pasteurs et de femmes appartenant à l'élite locale, un Day Nursery en 1888. À partir d'avril, cette institution charitable accueille au coût de 10 cents

36. Thomas Dublin, *op. cit.*, spécialement le chapitre 2.

37. Sur les appréhensions que nourrissait la classe moyenne britannique à l'endroit du travail féminin, on lira le chapitre «A Real Social Evil?», Michael Hiley, *Victorian Working Women* (Boston, David R. Godine Publisher, 1979), 48-60.

38. *ARBHCL* (1888): 41. La condamnation du travail des mères ne visait pas à prévenir leur participation à la main-d'œuvre. Nous pensons qu'il s'agit plutôt ici d'un des nombreux exemples où le discours médical est nettement coupé de la réalité sociale. Cette condamnation du travail des mères s'ajoute aux prescriptions d'hygiène souvent impraticables pour les populations ouvrières: habiter des logements plus spacieux et mieux aérés, travailler dans un environnement sain, varier son alimentation, etc.

39. Carol Dyhouse, «Working-Class Mothers and Infant Mortality in England, 1895-1914», *Journal of Social History*, 12,2 (hiver 1978): 248-267.

par jour les enfants, âgés de 6 mois à 5 ans, entre 6 heures et 18 heures 15. Les directives de l'institution sont claires: le Day Nursery ouvre ses portes aux travailleuses qui sont obligées de faire garder leurs enfants. Par mesure de prévention évidente, les enfants atteints de maladies contagieuses sont refusés. Cette prévention va loin: les enfants dont les parents sont «addicted to the use of liquor are not admitted» parce que le *Day Nursery*, cette institution charitable, «is to help only those who help themselves and are really deserving⁴⁰». En fait, il semble que peu d'enfants fréquenteront cette institution. Le *Sunday Critic* évalue à 16 seulement la fréquentation quotidienne⁴¹.

LA QUESTION DU LAIT

Peut-être davantage que tout autre aliment, le lait a joué un rôle prépondérant dans l'histoire de la santé publique et ce, à double titre: d'abord, comme élément essentiel de la diète (spécialement chez les nouveau-nés) et également, comme vecteur ou véhicule potentiel de la maladie. Ces deux réalités se trouvent d'ailleurs réunies dans le fait suivant: au Massachusetts, entre 1892 et 1896, il y eut 54 867 cas de mortalité infantile, dont 16 180 (près de 1 sur 3)⁴² à la suite de complications au niveau du système digestif. À elle seule, cette surreprésentation des maladies du système digestif nous invite à jeter quelque lumière sur l'alimentation de cette population.

Il faut d'abord retenir qu'à cette époque on n'est pas encore bien fixé sur l'importance réelle de la diététique. Les médecins ne savent pas toujours quelle part accorder à la nutrition dans l'explication de certaines maladies et déplorent parfois leur manque de formation⁴³. Nul n'ignorait cependant l'importance du lait dans la diète des nourrissons⁴⁴.

Une enquête menée par le *Massachusetts State Board of Health* en 1872 révélait que dans une «factory town» de l'État (qui pourrait bien

40. *The Sunday Critic* [Lowell], 11 novembre 1888.

41. *The Sunday Critic*, 28 avril 1889. L'historienne Sheila Rothman prétend que ces garderies n'accueillaient en fait que les enfants des mères dépourvues et les plus démunies, celles qui étaient incapables de faire appel à leur famille ou à des amis. Voir *Women's Proper Place. A History of Changing Ideals and Practices, 1870 to the Present* (New York, Basic Books Inc., 1978), 90. Comment expliquer le peu de succès de ces garderies? La coutume voulant que des frères et sœurs plus âgés s'occupent des plus jeunes durant l'absence des parents peut probablement expliquer ce faible succès. Cette possibilité était-elle suffisamment connue? Nous l'ignorons.

42. S. W. Abbott, «Infant Mortality in Massachusetts», *The Journal of the Massachusetts Association of Boards of Health*, 8,4 (décembre 1898): 141, (désormais JMABH).

43. «The Study of Dietetics», *BMSJ*, 113,8 (août 1885): 183.

44. *ARBHCL* (1882): 13.

être Lowell ou une autre ville manufacturière qui risquerait de présenter les mêmes caractéristiques diététiques):

The Canadians use a large proportion of fresh pork, boiled or fried, with potatoes, onions, pea-soup and bread; the Irish use beef, pork, fish and eggs, with potatoes, cabbage and bread; the Germans are much inclined to beef and soups, with a variety of vegetables and bread; the English stick to mutton and beef, with vegetables and bread; our natives use a greater variety than any other class⁴⁵.

George Derby soulignait que: «The poorer class of foreigners live almost entirely on wheat bread among the poor, the food is insufficiently varied⁴⁶.» Lorsque le docteur Jarvis déplorait le travail des mères, c'est qu'il y voyait comme résultat immédiat la mauvaise alimentation des nouveau-nés: «the infants are thus left to be fed at home by cow's milk, goat's milk, farinaceous food and other unsuitable means⁴⁷.» Le même médecin déplorait que le lait soit trop souvent remplacé par une nourriture inappropriée telle «gruel, chicken-broth [and] pap of manifold kinds⁴⁸». Il semble que plusieurs médecins aient noté ces carences marquées sur le plan de l'alimentation. Un médecin de Lowell écrivait au secrétaire du *State Board of Health* du Massachusetts en 1874: «Among the articles which I have known to be put into the stomachs of infants between the ages of three and twelve months are baked beans, boiled corn, pickles and mince pie⁴⁹.» De son côté, le rédacteur du rapport du Bureau de santé de Lowell pour l'année 1888 soulignait cette corrélation entre mortalité infantile et mauvaise alimentation: «It is well known by physicians that that class of the population in which these deaths chiefly occur feed their children upon many articles of food besides milk often from the common table entirely unfit for the child's stomach⁵⁰.» Six ans plus tard, dans un article consacré à «l'élevage des enfants» un médecin de Lowell faisait état de ce que «les nourrices profitent de l'instinct de l'alimentation (réflexe de succion) pour fourrer dans la bouche de l'enfant du beurre, du sucre, du miel, du gruau ou quelque substance aussi nuisible⁵¹».

Devant ces taux de mortalité infantile qui vont s'accroissant, le Bureau de santé de Lowell ne sait plus quelle raison invoquer pour

45. George Derby, «The Food of the People of Massachusetts», *ARSBHM* (1872): 253.

46. *Ibid.*, 242 et 247.

47. Edward Jarvis, «Infant Mortality», *ARSBHM* (1872): 206-207.

48. *Ibid.*, 206.

49. Cité par C. F. Folsom, «Health of Towns», *ARSBHM* (1874): 346.

50. *ARBHCL* (1888): 15.

51. *L'Étoile* [Lowell], 22 mars 1894.

expliquer cette hausse alarmante. Les officiers de santé iront jusqu'à supposer que: «It is probably due to meteorological conditions beyond sanitary control⁵².» C'est alors que le Bureau de santé décide, en 1889, d'enquêter sur la question de la diète des enfants. On engage donc des médecins afin de procéder à une inspection médicale des quartiers où prévaut le choléra infantum. Leur mandat consiste à s'enquérir des différents modes de nutrition des nouveau-nés ainsi que des méthodes de conservation du lait. Les inspecteurs ont déclaré avoir visité 177 enfants de moins de 2 ans et les modes d'alimentation se répartissaient de la manière suivante: 63 enfants sont nourris à la table familiale; 45 autres sont allaités; 54, nourris de lait de vache embouteillé; et les 15 derniers, nourris de lait de vache bouilli.

Si l'on réunit le nombre d'enfants nourris au sein et ceux pour qui on a pris la précaution de bouillir le lait, il apparaît que parmi les enfants visités, à peine un enfant sur trois est alimenté d'une manière qui ne comporte pas de risque; un autre tiers à même le repas familial (ce qui, de toute évidence, constitue une diète inappropriée selon nos critères modernes); enfin, le dernier tiers est nourri de lait embouteillé.

Que sait-on des différentes méthodes de conservation du lait? Il semble qu'elles varient grandement d'une famille à une autre. Parmi les 115 familles visitées lors de l'enquête précitée: 27 conservent le lait dans un bain de glace; 21 autres, dans une glacière; 29, dans un cellier; 20, au salon; 4, dans une armoire; et 14 sur le larmier d'une fenêtre. De très rares familles s'approvisionnent en lait deux ou trois fois par jour⁵³.

Le médecin chargé de rédiger le rapport observait que de très rares cas de choléra infantum survenaient chez les enfants qui avaient été allaités⁵⁴. La quasi-totalité des médecins de l'époque s'entendait pour vanter les mérites de l'allaitement maternel ainsi que sa supériorité nutritive sur tout autre succédané. Il ne suffit pas cependant de vanter les mérites de l'allaitement maternel; quelques médecins, tel Charles E. Buckingham, observaient après plus de trente années de pratique médicale, que comparativement aux Irlandaises et aux Allemandes «the mass of American females are totally unable to act as wet nurse with success⁵⁵». Il ne s'est trouvé cependant que très peu de médecins pour reconnaître l'influence de facteurs économiques:

52. *ARBHCL* (1889): 51.

53. *Ibid.*, 52-58.

54. *Ibid.*, 53.

55. Charles E. Buckingham, «The Proper Treatment of Children», *MCMMS*, 11, art. 7 (juin 1873): 295-296.

«The social condition of the poorer classes of course determines largely the question of artificial feeding⁵⁶.»

Les contemporains ont donc perçu un certain lien entre alimentation et mortalité infantile. Encore une fois, c'est par le biais de la théorie bactériologique que se fera l'association. Dans les années 1880, les diverses autorités sanitaires (municipales et étatiques) commenceront à se préoccuper de la qualité du lait une fois que les recherches européennes (anglaises et françaises spécialement) auront démontré le lien direct entre la qualité du lait et l'occurrence de certaines épidémies de typhoïde, de diphtérie et de scarlatine⁵⁷.

En mai 1888, le *Boston Medical and Surgical Journal* faisait grand état des résultats d'un comité d'études sur l'alimentation des nouveau-nés qui participait au congrès annuel de l'American Medical Association:

A great part of the large mortality of infants in all our cities is due to the bad quality of the milk supply particularly that going to the poorer classes, many deaths from so-called cholera infantum are really caused by milk containing tyrotoxin. Authorities are almost unanimous upon the point that in large cities, at least during hot weather all milk for the nursing-bottle should be boiled several times a day in order to destroy ferment-germs⁵⁸.

Désormais, il fait de moins en moins de doute que le lait constitue un vecteur potentiel de maladies⁵⁹. Ainsi donc, c'est à partir des années 1880 que l'on commencera à s'occuper sérieusement de la nature et de la qualité du lait et que la ville de Lowell comme l'État du Massachusetts voteront des lois prohibant son adultération. Que savons-nous de la qualité du lait consommé à Lowell?

L'hebdomadaire *Weekly Sun* de Lowell ne craignait pas d'affirmer en juillet 1880 que: «Adulterated milk is becoming common now⁶⁰», et allait jusqu'à prétendre que des tests auraient démontré que certains échantillons de lait vendu dans la ville pouvaient contenir jusqu'à 40%

56. Henry C. Haven, «The Etiology and Treatment of the Summer Diarrhea of Infants», *MCMM*, 13, art. 33 (juin 1886): 683.

57. Voir Charles E. North, «Milk and its Relation to Public Health», M. P. Ravenel, ed., *A Half Century of Public Health* (New York, 1921), 243-244. Quelques années plus tôt, en 1873, le *Boston Journal of Chemistry and Physics*, sans doute par définition plus au fait des dernières recherches dans le domaine de la chimie, avait avancé que la typhoïde pouvait bel et bien être propagée par du lait contaminé: «Milk as a Vehicle of Disease», *Boston Journal of Chemistry and Physics*, 8, 12 (juin 1874): 138.

58. «Report of Sub-Committee on Infant-Feeding», Congrès annuel de l'American Medical Association, Cincinnati, Ohio, publié dans *BMSJ*, 118, 20 (mai 1888): 505.

59. «Bacteria in Milk and its Products», *BMSJ*, 121, 7 (août 1889): 167.

60. *Weekly Sun* [Lowell], 24 juillet 1880.

d'eau. Comme nous le verrons, ces estimations n'étaient pas exagérées.

Le chimiste du *State Board of Health* du Massachusetts, dont le mandat était de procéder à des analyses de multiples échantillons de nourriture vendue dans l'État, n'hésitait pas à écrire dans son rapport pour l'année 1883:

Milk, which is one of the most important of food, and, in fact, to infant life, *the* most important, is unfortunately, the one most commonly adulterated. A great factor in the causation of this tremendous mortality is the inability of the poorer classes to obtain pure milk, not so much on account of being unable to pay for it, but more because of the extremely common practise of watering and skimming. From observation of the prices paid for the samples which have been examined, it is evident that the price is not criterion of the quality of the milk⁶¹.

En octobre de la même année, le *State Board of Health* engage un autre chimiste spécialement chargé d'analyser les échantillons de lait achetés au hasard dans les plus grandes villes de l'État. Sur les 10 échantillons en provenance de Lowell, 9 vont être déclarés adultérés. Le secrétaire du *State Board of Health* concluait la présentation des différentes analyses de manière catégorique: «adulteration has been found to be a very common practise in the cities of Massachusetts⁶²». En 1903, le *Food and Drug Inspector* du Massachusetts publiera un diagramme illustrant la variation annuelle des échantillons de lait déclarés adultérés entre 1883 et 1903. Invariablement, avant 1900, de 30 à 50% des échantillons de lait analysés sont jugés falsifiés.

De son côté, le Bureau de santé de Lowell ne se faisait pas d'illusion sur la pureté du lait vendu et consommé sur son territoire:

Milk may be adulterated with preparations of chalk, magnesia starch, and soda, with burnt sugar and salt, with arrowroots, with emulsions of almond or hempseed, and various other substances. Cases have occurred, where the cans were washed with water from wells located near sinks, vaults and barnyards, of diphtheria and typhoid fever being communicated⁶³.

Encore en 1889, pour le *Sunday Critic*, «it is a notorious fact that the milk supply in Lowell has been for some years the very worst found in the State.» Non seulement coupe-t-on le lait avec de l'eau,

61. E. S. Wood, «Report of the Analyst of Food», *ARSBHCLM* (1883): 114.

62. *ARSBHCLM* (1883): lxxx.

63. *ARBHCL* (1882): 13-14.

cette falsification, prétend le journal, peut s'avérer «filthy and poisonous. Amatto is one of them, chalk, burnt sugar and salt are the most common articles [added]⁶⁴». Devant cette pratique de l'adultération du lait que personne ne nie⁶⁵ l'État du Massachusetts légiférera dans le but d'assurer la production et la vente d'un produit laitier qui soit propre à la consommation.

La première loi concernant l'adultération du lait au Massachusetts remonte à 1856; cette loi rendait punissable d'une amende de 25\$ quiconque était reconnu coupable d'avoir vendu du lait falsifié. Cependant, comme le fardeau de la preuve ainsi que les frais de l'expertise chimique incombait au plaignant, aucune poursuite en fait ne sera intentée en vertu de cette loi. Un amendement à cette loi sera voté en 1859; celui-ci prévoit la nomination d'inspecteurs dont le mandat est de vérifier la qualité du lait. Mais comme cette loi prêtait le flanc à de nombreuses tergiversations juridiques (sur le fait que les vaches pouvaient être *principalement* ou *exclusivement* nourries de «rebut des distilleries»), elle demeura à toute fin pratique inopérante. Un second amendement est apporté à la loi en 1863; celui-ci élève le montant de l'amende à 50\$. En 1868, en plus de hausser le montant de l'amende à 100\$, une nouvelle loi stipule que le plaignant devra faire la preuve que le vendeur savait que son lait était falsifié et qu'il le vendait en toute connaissance de cause. Évidemment, il n'y eut à peu près pas de poursuite en vertu de cette loi... Bien qu'en 1870 l'État interdît «the sale of skimmed milk in the place of pure milk⁶⁶», le problème ne semble pas résolu pour autant; en mai 1883 on pouvait lire à la une du *Lowell Daily Citizen*: «the practice of adulteration is growing to a remarkable extent. In this city the dealers dispense their blue thin fluid without fear of punishment, and they are only a very few who consider it a fraudulent proceeding to water their milk⁶⁷». Si cette forme d'adultération du lait qui consistait à le couper d'eau n'est pas nocive en soi, elle a pour conséquence évidente d'en diminuer la valeur nutritive.

Le mode d'alimentation des vaches laitières peut également nous suggérer quelques indices sur la qualité du lait. Ainsi, en 1896, Lowell s'enorgueillissait d'être l'une des premières villes de l'État à procéder

64. *Sunday Critic*, 29 avril 1889.

65. Réunis en association, les producteurs laitiers de Lowell (Lowell Milk Producers) se gardent bien de soulever la question de l'adultération du lait lors de leurs rencontres. Leurs discussions, telles que rapportées par les quotidiens, portent essentiellement sur la production et la mise en marché du lait et des produits laitiers. La question de la falsification semble en être une que l'on évite soigneusement. Voir *Lowell Daily Citizen and News*, 22 mars 1880.

66. Voir J. F. Babcock, «The Adulteration of Milk», *ARSHBHM* (1872): 288-303.

67. *Lowell Daily Citizen and News*, 3 mai 1883.

à l'incinération des ordures domestiques et «cannot very well go back to the old method of disposing of the garbage among the farmers, ostensibly to be fed to pigs, but more frequently to be fed to milk cows⁶⁸». Le bureau de santé n'ignorait pas que les fermiers achetaient pour presque rien des quantités de rebuts domestiques de gens qui avaient préalablement obtenu un permis pour la cueillette des ordures de la ville et qu'ils nourrissaient leurs vaches de cette pâture bon marché. Le Bureau de santé de Lowell avoue sa quasi-impuissance devant cette pratique: «As we have no method of destroying our garbage, it is sold as a food for animals, and all the Board of Health can do is to see that the food is reasonably fresh and that it is not fed to the one animal so necessary to human welfare milk-cow⁶⁹.»

En 1888, le Bureau de santé de Lowell décide de prohiber l'usage de pâte dé létère (swill) pour nourrir les vaches, mais «the Board of Health doesn't claim that feeding of swill is wholly stopped, but it is sure it is reduced to exceedingly small proportions⁷⁰». L'année suivante, le Bureau notait que «as a result of these rules and the subsequent inspection, several farmers in 1888 found that they could no longer obtain swill in Lowell, and in a few cases they went out of business and sold their cows at a loss⁷¹.» La même année, l'État du Massachusetts votait une loi interdisant de nourrir les vaches laitières avec les détrit us des villes⁷².

La ville de Lowell avait mis sur pied un service d'inspection du lait, mais il semble que jusqu'en 1888 celui-ci ait surtout été caractérisé par son impéritie. L'unique inspecteur chargé de la vérification du lait était, dit-on, si peu payé qu'il ne procédait à des analyses que de deux à trois fois la semaine; les tests étaient jugés incomplets, faits avec des instruments inadéquats et, comble d'incurie, il ne s'y trouvait personne de dûment mandaté pour superviser le travail. En 1889, la municipalité décide d'intervenir: d'abord en plaçant l'inspecteur laitier sous la direction du Bureau de santé et en lui fournissant de nouveaux appareils d'analyse «plus précis⁷³».

Il semble que les poursuites judiciaires dont les producteurs ou distributeurs de lait falsifié furent l'objet (après 1888) eurent l'effet dissuasif escompté et partant, que la qualité du lait s'en soit trouvée augmentée. Le directeur du Bureau de santé de Lowell soulignait que «after a number of prosecutions the milk steadily improved, until now

68. *ARSBHM* (1896-1897): 675.

69. *ARBHCL* (1889): 12.

70. *ARBHCL* (1888): 10.

71. *ARBHCL* (1889): 13.

72. Commonwealth of Massachusetts, *General Statutes*, Acts of 1889, chapitre 326.

73. *ARBHCL* (1889): 28.

for several months the average of all samples is above the per cent of milk solids required by law⁷⁴.» Le même auteur fait état de nombreuses poursuites⁷⁵, nous en ignorons cependant le nombre. La presse quotidienne s'est emparée de quelques cas de poursuites pour vente de lait falsifié, mais elle ne s'est probablement intéressée qu'aux cas exceptionnels. Comme ce George Clark de Lowell, accusé d'avoir vendu au détaillant Charles H. Richardson du lait mouillé au point de contenir 33% d'eau selon l'expertise du chimiste⁷⁶. Il n'y aurait pas que les Américains à vendre du lait mouillé: lorsque Zéphirin Lorangeter est reconnu coupable et condamné à l'amende pour avoir vendu du lait adultéré, *L'Étoile* de Lowell se porte à son secours en plaçant ignorance: «il a été trompé par son fournisseur et par son instrument pour examiner le lait qui n'était pas correct» et exhorte la population de «continuer d'accorder son bienveillant patronage à leur compatriote⁷⁷».

L'effet de ces poursuites en justice aura contribué à coup sûr à empêcher ou, du moins, à diminuer de manière significative la quantité de lait falsifié offert en vente à Lowell. Toutefois, aussi important soit-il, il ne s'agit pas là du seul et unique facteur de la mortalité infantile. Il semble que les sociétés industrielles de la seconde moitié du XIX^e siècle aient connu la pratique (sur une échelle indéterminée et pratiquement indéterminable) de l'infanticide ainsi que de l'abandon des nouveau-nés.

LES INFANTICIDES ET LES ABANDONS

C'est au chapitre de la mortalité infantile qu'il faut inscrire la question des infanticides et de l'abandon des nouveau-nés. Pour des raisons évidentes, on doit renoncer, dans le cadre de la présente étude basée sur les témoignages des contemporains, à tout effort de quantification. Cependant, il semble que le phénomène ne soit pas de nature exceptionnelle. L'historien de la médecine américaine, John Duffy, dans sa monumentale étude sur la santé publique à New York parle «d'infanticide légalisé» pour l'époque qui nous occupe. Cette pratique, selon lui, était «generally accepted as the inevitable workings of Providence and aroused relatively little attention [...] The evidence clearly indicates that many of the infant nursing homes deliberately practices infanticide⁷⁸». Un des *medical examiners* de

74. *Ibid.*

75. *ARBHCL* (1889): 62.

76. *Lowell Daily Citizen and News*, 30 juillet 1870.

77. *L'Étoile*, 7 février 1889.

78. John Duffy, *A History of Public Health in New York City* (New York, Russell Sage Foundation, 1974), 208.

Boston, le docteur J. G. Pinkham, évoquait devant ses confrères de la *Massachusetts Medico-Legal Society* en 1883 la forte prévalence de l'infanticide au Massachusetts: «It is safe to say that more than one quarter of the cases of criminal violence that come under our notice are those of infanticide. Yet prosecutions for the offense are very rare, and convictions still rarer⁷⁹.» En effet le docteur Pinkham évoque une «surprising indifference of the community of this shocking crime⁸⁰».

Le docteur F. W. Draper qui fut *medical examiner* du comté de Suffolk (Boston) pendant trente ans et également professeur de médecine légale à l'Université Harvard, faisait état devant ses confrères de l'*Obstetrical Society of Boston* des principales caractéristiques de 230 autopsies qu'il avait pratiquées sur des nouveau-nés:

Concealed pregnancy out of wedlock, attempted concealment of parturition, neglect to prepare for that event, secret endurance of labor-pains, attempted or accomplished destruction of the new-born child, extraordinary fortitude in the assumption of false appearances during the primary stages of the puerperal condition, and, finally, successful escape from judicial prosecution⁸¹.

Les quotidiens de Lowell font régulièrement état de ces cas de mortalité violente. Sur quatre ou cinq lignes tout au plus, on donne en général le sexe de l'enfant, l'endroit où il a été retrouvé, le nom des personnes qui en ont fait la découverte, le nom du coroner mandé sur les lieux, enfin la décision (la plupart du temps négative) de celui-ci sur la tenue ou non d'une enquête.

Il apparaît, qu'en général, les nouveau-nés dont on désire la disparition sont noyés ou tout simplement abandonnés. Le plus souvent, on les jette à la rivière comme en font foi tous ces cadavres retrouvés sur les rives de la Merrimack et de la Concord, ou encore dans un des nombreux canaux qui traversent la ville (Hamilton et Middlesex surtout). On les retrouve un peu partout: sur un terrain vague, au parc municipal South Common, ou tout simplement dans la rue, près d'un cimetière, dans une taie d'oreiller sur un terrain vague de *Little Canada*, ou encore dans une boîte «dans un char rempli d'immon-

79. J. G. Pinkham, «Some Remarks Upon Infanticide, with Report of a Case of Infanticide by Drowning», conférence prononcée devant la *Massachusetts Medico-Legal Society* en juin 1883 et publiée dans le *BMSJ*, 109,18 (novembre 1883): 411. M.-A. Cliche a constaté le même phénomène à Québec: «L'infanticide dans la région de Québec, 1660-1969», *Revue d'histoire de l'Amérique française*, 44,1 (été 1990): 51, note 79.

80. *Ibid.*

81. F. W. Draper, «Some of the Obstetric and Legal Relations of Infanticide», conférence prononcée devant l'*Obstetrical Society of Boston* en novembre 1887 et publiée dans le *BMSJ*, 118,1 (janvier 1888): 10.

dices». Ces nouveau-nés que l'on abandonne ne sont pas toujours trouvés morts: il arrive parfois qu'on les dépose subrepticement sur le pas de la porte de la *City Almhouse*, et on prend parfois la peine d'épingler un bout de papier sur lequel est inscrite la date de naissance de l'enfant⁸².

Ces découvertes, dans la quasi-totalité des cas, ne donnent pas lieu à des poursuites judiciaires. Les coroners sont bien mandés sur les lieux, mais, habituellement, ils ne font qu'ordonner l'inhumation du cadavre. Persuadés que celle-ci ne révélerait rien, les coroners n'ouvrent généralement pas d'enquête⁸³.

Le cas suivant pourrait être considéré comme typique: la fileuse Lucinda Burrell est à l'emploi des filatures Hamilton de Lowell depuis janvier 1867; comme une grande partie de ses consœurs, elle loge au *boarding house* de la compagnie. Le matin du 6 mars elle ne se présente pas à la table pour le petit-déjeuner; une servante monte à sa chambre la chercher, elle découvre la mère et l'enfant mort à ses côtés. On envoie chercher le coroner qui sitôt ouvre une enquête et déclare que: «The death of the said child was caused by the hands of Lucinda Burrell its mother.» Il forme ensuite un jury pour lequel la mort de l'enfant «whether accidental or intentional [is] unknown⁸⁴». Le *Lowell Daily Citizen and News* nous apprend que Lucinda Burrell devra comparaître en procès devant un «grand jury». Mais y a-t-il eu procès? Nous n'en avons trouvé aucune trace et, d'ailleurs parmi toutes les affaires judiciaires rapportées dans les journaux, nous n'avons rencontré aucun cas de poursuite pour infanticide. Comme l'observait le docteur F. W. Draper dans la conférence précitée, il s'avérerait à peu près impossible de prouver la culpabilité de la mère. Outre l'absence de témoins dans la plupart des cas, les témoignages médicaux ne pouvaient parvenir qu'à établir une preuve circonstancielle, puisque l'autopsie devait également révéler que l'enfant était bel et bien né vivant, ce qui, semble-t-il, ne pouvait pas toujours être clairement démontré. Cette même autorité en médecine légale observait:

And they say among themselves that it is contemptible to pursue this woman, more sinned against than sinning, betrayed and deserted by her lover, left to meet her shame and all its consequences single-handed and alone, suffering the dreadful

82. Voir le *Lowell Daily Citizen and News*, 12 septembre 1865, 26 mars et 25 avril 1866, février 1867, 16 mars 1867, 22 juillet et 27 octobre 1869, 3 et 16 mai, 1^{er} novembre 1870, 7 mars et 21 avril 1871, 13 mai 1878, 6 et 30 mars 1893, et *L'Étoile*, 30 mars 1893.

83. Voir à titre d'exemple, *Lowell Daily Citizen and News*, 7 mai 1866.

84. *Ibid.*, 6 mars 1867.

pains of childbirth in solitary and silent misery, perhaps irresponsibly unbalanced when her child's first cries announced to her the culmination of her woe it is a cruel wrong to follow further with the strong force of the law a weak woman, already amply punished by physical and mental pains. And then the child is better dead; it was an illegitimate offspring; it would have grown up disowned and dishonored, a bastard and probably a *perpetual charge upon the State's charity*. And the natural and usual result of it all is, than in cases of infanticide, where direct, positive evidence of the facts relating to the child's birth and death is wanting, the grand jury votes not to indict⁸⁵.

De son côté le médecin-légiste J. G. Pinkham notait que: «The popular sentiment which places a low value upon infant life is in exact accord with that which looks upon pre-natal life as of no value whatever, and refuses to regard its destruction as a moral offense⁸⁶.» Aussi, le peu de cas qu'on fait de la vie des nouveau-nés nous amène à nous interroger sur une autre question qui lui est directement reliée: celle de l'avortement.

LES AVORTEMENTS

Ce serait s'éloigner de notre sujet que de s'appesantir sur la question du contrôle des naissances. Signalons seulement qu'il existait une abondante littérature technique et médicale sur ce sujet aux États-Unis dès les années 1830 comme l'a illustré l'historien Wilson Yates⁸⁷.

En 1873, cependant, cette littérature tombait sous le coup de la loi Comstock qui déclarait obscène et indécente toute littérature visant le contrôle des naissances et devenait du coup «unmailable matter⁸⁸». D'après cette loi, il devenait illégal de vendre, de louer, de donner d'avoir en sa possession, ou d'offrir en montre: «any obscene book, pamphlet, paper or any drug or any medicine, any article, whatever, for the prevention of conception or for causing unlawful abortion⁸⁹.»

Cette loi fédérale cependant, si sévère fût-elle, et bien qu'assortie de très lourdes amendes, n'a nullement empêché la pratique de l'avortement. Pendant toute la période qui nous occupe, les médecins

85. F. W. Draper, *op. cit.*, 38, c'est nous qui soulignons.

86. J. G. Pinkham, *op. cit.*, 411.

87. Wilson Yates, «Birth Control Literature and the Medical Profession in Nineteenth-Century America», *Journal of History of Medicine and Allied Sciences*, 31,1 (janvier 1976): 44.

88. *Ibid.*, 44.

89. Sheila Rothman, *Woman's Proper Place. A History of Changing Ideals and Practices, 1870 to the Present* (New York, Basic Books Inc., 1978), 82. Voir également John S. Haller et Robin M. Haller, *The Physician and Sexuality in Victorian America* (New York, W. W. Norton, 1974), 124-125.

n'ont cessé de déplorer cette pratique. Leurs critiques s'articulent autour de trois points: d'abord, l'avortement est très dangereux pour la santé de la mère; ensuite, il s'agit d'un acte immoral, et enfin, cette pratique est illégale.

D'abord, comment évoque-t-on l'avortement? Il s'agit d'un «crying evil», un «damning sin», un «home crime» ou encore un «infanticide⁹⁰». Le terme est presque invariablement accompagné d'une référence légale: «criminal abortion⁹¹». À peu près tous les médecins s'entendent pour reconnaître l'importance de ce phénomène. Le docteur F. L. Gerald reconnaissait qu'il était à peu près impossible pour un médecin de s'engager dans la pratique médicale «without noticing to what an alarming extent the practise of criminal abortion has reached⁹²». Pour le directeur du *Massachusetts Eclectic Medical Journal*, l'avortement «now seems to have become a common every day affair⁹³». Il semble en outre que l'avortement ne soit pas le seul fait des classes populaires. Cette pratique serait répandue dans toutes les couches de la société⁹⁴. Tous semblent représentés selon le témoignage suivant: «Husbands ask it for their wives; seducers seek it for the victims of their passions; wives and even mothers beg it for themselves young and old, the rich and the poor all stand alike addicted to this crime⁹⁵.»

Après vingt-deux années de pratique de l'obstétrique à Boston, le docteur Edwin C. Miles écrivait à propos de l'avortement:

Every conscientious physician must have been shocked at the utter lack of moral perception, and often the want of recklessness of a great number of husbands and wives, and especially the wives, on this subject; for it is by no means confined to the vulgar or those in the middle walks of life. The rich, the *élite*, the educated, the humanitarian, and the professed christian, go in a broad phalanx to make up the throng to thwart the command of God and the struggle of nature, to multiply and replenish the race⁹⁶.

90. Horace Wakefield, «The Duties of the Medical Profession», *MCMMS*, 11, art. 1 (juin 1867): 24; Alfred Hitchcock, «Organic and Parallel Relation of Some of the Thruths and Errors of Christianity and Medical Science», *MCMMS*, 11, art. 3 (juin 1869): 119, et J. S. Andrews, «Infanticide», *Massachusetts Eclectic Medical Journal*, 4,7 (juillet 1884): 294, (désormais *MEMJ*).

91. «Is our Infant Population on the Decrease?», *MEMJ*, 1,6 (juin 1881): 251.

92. F. L. Gerald, «Uterine Pathology and Therapeutics», *Transactions of the Massachusetts Eclectic Medical Society*, 1 (juin 1876): 637.

93. «Is our Infant Population on the Decrease?», *op. cit.*, 251.

94. H. Wakefield, *op. cit.*, 24.

95. F. L. Gerald, *op. cit.*, 637.

96. Edwin C. Miles, «Reminiscences and Conclusions Drawn from an Obstetric Practice of Twenty-Two Years», *MEMJ*, 1,9 (septembre 1881): 403-404.

On s'inquiète des proportions alarmantes que prend la pratique de l'avortement parce que, écrit le docteur J. S. Andrews, dans un esprit à peine élitiste: «if only the low and vulgar practices them, they might be passed by in silence, but it is in what is called good society that these things are done⁹⁷.» Celles qui demandent une interruption de grossesse «are not the unmarried, of easy virtue, but wives mothers and families, members of society in the higher walks of life⁹⁸», affirment les médecins membres de la *Massachusetts Eclectic Medical Society* en juillet 1889.

Que propose le discours médical devant cette pratique que l'on juge être une atteinte à la santé, à la morale et à la justice? Le docteur A. Hitchcock en appelle à l'unité des «principles of religion and medical science [that] should all be used to educate the people, and expose the enormous physical, intellectual and moral depravity which this crime induces⁹⁹». Certains médecins, plus hésitants, ne savent quels arguments employer afin de convaincre les femmes enceintes sollicitant un avortement de porter leur grossesse à terme. Lors d'une réunion de la *Massachusetts Eclectic Medical Society*, on leur suggère d'encourager les futures mères en leur rappelant que «some of the most brilliant scholars and statemen that the world have been illegitimate sons», ou encore on invite la mère «to hope that in after years the child might more than repay for all the anguish and shame suffered at the time of its birth¹⁰⁰». Nous ignorons l'efficacité qu'ont pu avoir ces recommandations, mais d'autres médecins ne lésinent pas sur cette question: «Better bear a child every year for twenty years than resort to such wicked expedients»; mieux que cela: «better die in the pangs of childbirth than live with such a load of sin on the conscience»; si des femmes enceintes, devant notre refus d'interrompre leur grossesse, «declare that if we refuse to aid, they will suicide! Let them¹⁰¹!» Le même auteur intimait ses confrères de refuser «to aid or abet such deed of violence¹⁰²» et les invitait à faire œuvre d'éducation en alertant l'opinion publique et, fait nouveau, en informant les femmes sur tout ce qui peut concerner leur grossesse: les diverses étapes de la croissance du fœtus ainsi que sur la structure, les fonctions et les maladies de leur système reproductif, etc.

97. J. S. Andrews, *op. cit.*, 295.

98. «Society Proceedings of the Massachusetts Eclectic Medical Society», *MEMJ*, 3,7 (juillet 1883): 303-311.

99. A. Hitchcock, *op. cit.*, 119.

100. «Society Proceedings of the Massachusetts Eclectic Medical Society», *op. cit.*, 309.

101. J. S. Andrews, *op. cit.*, 291.

102. *Ibid.*, 294.

L'un des motifs les plus fréquemment allégués contre l'avortement était celui du danger qu'il représentait pour la santé de la mère. Ce motif pouvait s'avérer tout à fait fondé comme le prétend le médecin-légiste W. S. Birge devant les membres de la *Massachusetts Medico-Legal Society*, puisque: «abortion, according to most authorities, is rarely attempted before the third month; it is perhaps most common between the fourth and fifth months¹⁰³.» Cette pratique pouvait amener des complications utérines graves. Le docteur J. G. Pinkham faisait observer qu'il n'était pas rare «to have patients come to the office to be treated for some uterine disease, and say that they have had so many abortions produced and some of them quite recently¹⁰⁴». Quant au docteur Nathan Allen de Lowell, il affirmait que les avortements sont «fearfully frequent» et particulièrement risqués: «It is like firing a canon ball by night, into the hull of a ship, to kill someone (...) particular man on board¹⁰⁵.»

Qu'en est-il à Lowell? D'abord, dans les années 1870, on pouvait se rendre à Boston où l'on pouvait subir un avortement pour la somme de 10\$, ou encore commander par la poste des abortifs à moindre coût, comme le prétendent les historiens de la médecine Carroll et Charles Rosenberg¹⁰⁶. On pouvait encore se faire avorter à Lowell même comme en témoignent les rares arrestations que nous avons pu repérer dans les quotidiens. Par exemple, en 1875, le docteur Joseph D. Moody est reconnu coupable d'avoir «used instruments upon the person of a girl named Evelyn Clapp on the 17th of January¹⁰⁷» ou encore le docteur Nathaniel Cutler, dont la publicité dans le *Lowell City Directory* annonçait qu'il «makes a specialty of female complaints». Celui-ci est saisi en flagrant délit de pratique de l'avortement à son bureau, à 5 heures, le matin du 23 juin 1889¹⁰⁸. Il exigeait la coûteuse somme de 20\$ pour l'opération à cette époque où une ouvrière du textile gagnait 5\$ par semaine.

Il apparaît que les poursuites en justice pour avoir pratiqué un avortement sont un fait rare. En effet, au Massachusetts, une infime minorité d'accusés est emprisonnée pour ce crime.

* * *

103. W. S. Birge, «A Case of Criminal Abortion with Peculiar Features», *Transactions of the Massachusetts Medico-Legal Society*, 2,6 (1896): 229.

104. J. G. Pinkham, «Discussion of a Case of Criminal Abortion...», *op. cit.*, 236.

105. ARBSC (1868): lv-lvi.

106. Carroll Smith-Rosenberg, Charles Rosenberg, «The Female Animal: Medical and Biological Views of Woman and her Role in Nineteenth-Century America», *Journal of American History*, 60,2 (septembre 1973): 344.

107. *Lowell Daily Citizen and News*, 22 mars 1875.

108. *Sunday Critic*, 23 juin 1889.

Les populations immigrantes des villes manufacturières de l'État du Massachusetts (Irlandais et Canadiens français) sont donc particulièrement touchées par la mortalité infantile. Des médecins en fin de carrière et formés à l'éthique puritaine comme les Nathan Allen ou les Edward Jarvis voient surtout dans le décès des enfants la conséquence directe et immédiate des fautes (surtout morales) des parents et beaucoup invoqueront l'ignorance des immigrants en matière d'hygiène. S'il se trouve de rares médecins pour plaider l'ignorance en matière de maladies infantiles, la tendance dominante du discours médical tend plutôt à invoquer l'absence du médecin auprès des enfants malades pour expliquer la mortalité infantile.

Dans une ville vouée à l'industrie textile comme l'était Lowell, il n'est pas étonnant de voir les officiers de santé établir un lien direct entre la mortalité infantile élevée que connaît leur ville et le grand nombre de mères employées dans les filatures. Aussi, et bien que l'on ne puisse mesurer le phénomène de l'infanticide et de l'avortement avec exactitude, l'information dont nous disposons démontre que ces deux pratiques avaient cours dans une proportion indéterminée et indéterminable.

Les historiens classiques de la médecine aimeraient voir dans la baisse progressive des taux de mortalité infantile le principal indice des progrès dans le domaine médical, spécialement celui de l'obstétrique et de la pédiatrie. Bien que ces progrès ne soient nullement négligeables, il faut absolument tenir compte, croyons-nous, à l'instar de M. W. Beaver¹⁰⁹, de l'importance de la qualité du lait dans l'explication de l'évolution de la mortalité infantile. Ainsi, durant les années 1880, l'État du Massachusetts et la ville de Lowell voteront des lois et des règlements afin de prohiber la vente de lait falsifié et exerceront un contrôle «scientifique» de la qualité du lait en multipliant les vérifications de la composition chimique du lait afin d'en assurer une gravité spécifique minimale. Soulignons qu'il est particulièrement difficile d'évaluer les conséquences précises de cette politique. (La légère baisse du taux de mortalité par choléra infantum suggérerait en effet une amélioration relative de la qualité du lait). Mais cependant la mortalité infantile au Massachusetts dans le dernier tiers du XIX^e siècle enregistre des taux à la fois élevés et relativement stationnaires. Les bureaux de santé sont peut-être parvenus à enrayer les abus les plus criants, mais nous ne sommes pas persuadé que leur action ait eu une incidence directe sur l'évolution même des taux de

109. M. W. Beaver, «Population, Infant Mortality and Milk», *Population Studies*, 27,2 (juillet 1973): 243-254.

mortalité infantile. Pour ce faire, il faudra attendre le XX^e siècle pour voir la production ainsi que le transport d'un lait aseptique ainsi qu'une amélioration générale des conditions de vie.