



"GER"

Au fil des générations

VERNISSAGE

samedi 3 avril 2004 à 9h.

CONFERENCE DU DR LE LUYER,

chef du service pédiatrie du C.H. du Havre

"DU BIBERON QUI TUE AU LAIT QUI SAUVE"



GER - Hier et Aujourd'hui
Généalogie et Histoire
L'Allaitement artificiel
et la Mortalité infantile à GER

EXPOSITION

4 avril au 20 juin 2004

musée de la Poterie

LE PLACITRE - GER



Biberon en faïence de Quimper

Association déclarée en sous-préfecture d'Avranches le 28/9/1998 J.O. du 17/10/1998

Siège social : Archives Départementales de la Manche - BP 540 - 50010 St Lô

Site Internet : <http://ger.50.free.fr>



Comme l'indique le premier mot de notre logo, l'activité première de notre association est consacrée à la généalogie. Cela nous a amenés à dépouiller les registres paroissiaux et d'état civil de GER de 1613 à 1805.

Entre 1624 et 1805, il y eut 11500 naissances. Environ 2000 bébés sont morts dans les 18 premiers mois de leur existence, ce qui représente 17.5 %.

De par notre ignorance, de ce qui fait partie de notre histoire, ce n'est pas sans une certaine tristesse que nous avons constaté, et découvert, cette forte mortalité infantile, due à diverses causes et entre autres à l'allaitement artificiel.

Ce thème est difficile à présenter de façon figurative et exhaustive. En effet, impossible d'explorer les agents pathogènes (bactéries, virus, microbes !!!), de même que des mauvaises nourrices ou des falsifications du lait !!!

Nous vous présentons quelques documents et objets qui peuvent surprendre tant par la forme, que par la nature des matériaux dont ils étaient constitués.

Heureuse époque que la nôtre, où la plupart des bébés qui naissent aujourd'hui ont de fortes chances de devenir nonagénaires.

L'ALLAITEMENT ARTIFICIEL

1. DEFINITION : le terme ARTIFICIEL s'oppose au terme NATUREL qui lui, signifie que le lait nourrissant le bébé est d'origine humaine.

2. POURQUOI L'ALLAITEMENT ARTIFICIEL ?

Les causes sont diverses et variées. En premier, c'est la nature qui fait que certaines mères n'ont pas de lait ou des mamelons mal formés empêchant la succion. D'autres femmes, soit par convenance personnelle due à leur statut social, soit par envie de procréer plus rapidement, soit parce qu'elles ont un travail incompatible avec la possibilité de nourrir convenablement leur enfant, choisissent les nourrices. Ces dernières pouvaient donner le sein, mais en utilisant le lait animal, elles pouvaient nourrir plusieurs bébés ensemble à leur domicile.

3. LES CAUSES DE LA MORTALITE :

a. LA QUALITE DU LAIT : Le lait était produit par les brebis, les chèvres, les ânesses et les vaches. Ce lait n'étant pas identique dans sa composition, au lait de femme, il pouvait engendrer des dérèglements digestifs selon la sensibilité des bébés. Mais la cause principale des ravages faits par ce lait était due à la présence d'agents pathogènes. Ces germes avaient le temps de proliférer entre le lieu de production et l'arrivée dans le biberon, car plusieurs intermédiaires intervenaient. Il y avait les ramasseurs, les transporteurs, les nourrisseurs, les crémiers et les détaillants en général. Au cours de ce parcours le lait était transvasé dans différents récipients plus ou moins bien nettoyés. Tout ceci est surtout valable pour les villes. Le long de tout ce parcours, il fallait compter aussi avec la cupidité des hommes qui par l'appât du gain, falsifiaient ce premier aliment, dès notre venue au monde. Il y avait le mouillage, pas toujours pratiqué à l'eau pure, l'écémage et parfois l'adjonction de certains produits chimiques par les industriels (19^e siècle). Certains animaux malades transmettaient leurs germes au lait.

b. LES BIBERONS : avant l'arrivée du biberon tel que nous le connaissons, on utilisait des petits pots, des tasses, des cuillers, des verres. Ces ustensiles étaient fabriqués en terre cuite, grès, faïence, porcelaine, bois, céramique, verre ou étain. Leur forme ne permettait pas toujours de les nettoyer efficacement. D'autre part, certains matériaux ne se désinfectaient pas.

d'où des bouillons de culture mortels. Par ignorance de l'asepsie, les biberons et surtout les tétines étaient des amas de bactéries. Il fallait aussi compter avec les intoxications chroniques au plomb qui entraient dans la composition de l'étain servant à la fabrication, ou à la soudure des biberons en fer blanc.

- c. LES NOURRICES : Ces femmes dont le travail consistait à nourrir un bébé avec leur propre lait ou avec du lait animal et ce, pour gagner de l'argent, étaient appelées nourrices mercenaires. Celles qui venaient à la ville dans des milieux aisés où elles étaient encadrées étaient les nourrices sur lieu. Etant elles-mêmes mères, elles laissaient leur propre enfant dans d'autres familles de leur village. Ce bébé ne faisait pas l'objet de soins aussi attentifs et rigoureux que lui aurait dispensés sa mère. La deuxième catégorie de mercenaires étaient les nourrices à distance, elles venaient chercher un nourrisson à la ville et le ramenaient à leur domicile. Là, loin des yeux des parents, elles en prenaient à leur aise et les résultats étaient catastrophiques. Le taux de mortalité était très important.

A la fin du 19^e siècle, les médecins ont remarqué le fait que, pour l'enfant, téter directement au pis de l'animal était moins dangereux que l'utilisation du biberon. Ils se sont aussi rendu compte qu'en l'absence de pasteurisation ou stérilisation du lait et des biberons, l'allaitement maternel, était, de loin, préférable à tout autre moyen.

A Fécamp (Seine Maritime), le docteur Léon DUFOR prend conscience de cet état de fait et s'y attaque avec des résultats très significatifs en généralisant la stérilisation et en créant l'œuvre de la « Goutte de Lait ».

« Le musée des « Arts et de l'Enfance de Fécamp », expose la collection importante de biberons de ce médecin dont l'action a fait que beaucoup de nos concitoyens lui doivent la vie. »

LES ORIGINES DU BIBERON

La plus ancienne trace que l'on ait pu trouver remonte au 5^e siècle avant J.C. Il s'agit d'une terre cuite représentant un bébé tenu par une femme et alimentant ce dernier avec un récipient en forme d'entonnoir.



Biberon en albâtre
Antiquité - pourtour de la Méditerranée

BIBERONS DE L'ANTIQUITE

Les archéologues en ont trouvé en provenance de différentes civilisations (gallo-romaine, grecque, etc.). Ces petits récipients sont de couleur, forme et matériau différents. Les lieux de découverte sont variés, mais ce sont surtout ceux trouvés dans des sépultures d'enfant qui accèdent à leur utilisation en tant que biberon.

Mais, là-dessus, les avis sont partagés et personne ne peut prouver que l'une ou l'autre thèse prévaut.

Ce ne sont que bien des siècles plus tard que nous aurons la certitude de découvrir de VRAIS biberons fabriqués et destinés à l'allaitement artificiel .

BIBERONS DU MOYEN-AGE

Indépendamment de ceux déjà utilisés jusqu'alors, on voit l'apparition, en guise de biberon, de cornes de chèvres et de vaches appelées cornets. De contenances différentes, elles étaient percées d'un petit orifice de calibre adapté.

BIBERONS DE LA FIN DU MOYEN-AGE A LA FIN DU 18^e SIECLE.

Durant cette période, ce sont surtout les petits pots qui ont été en usage. Ils servaient également à faire boire les malades alités. Certains ont servi jusqu'au début du 20^e siècle.

Il y avait 2 façons de s'en servir :

- EN GAVAGE : en laissant couler doucement le lait dans la bouche du bébé.
- EN SUCCION : Pour réussir cette fonction, le récipient était muni d'un embout (pas encore appelé « tétine ») et garni : soit d'un chiffon (appelé « drapeau ») enroulé et noué autour du bec verseur, ou encore de bout d'éponge, de pis de vache parcheminé, de petite boule de cuir bourrée de crin, etc. Tout ceci étant rarement nettoyé, la mort était souvent au rendez-vous !!! Dans la dernière partie du 17^e siècle apparaissent les premiers biberons servant uniquement à l'allaitement, en prenant progressivement la forme que l'on connaît et qui ne trompe pas quant à leur destination.

Bien qu'ayant été un peu utilisé à la période gallo-romaine, le VERRE, fait sa réapparition vers le milieu du 18^e siècle, c'est le matériau idéal. Pour sa malléabilité il permet plus de liberté pour donner la forme désirée. Mais sa principale qualité est la transparence. Cela permet de contrôler l'efficacité du nettoyage et la quantité de lait ingurgité. Les premiers biberons en verre ont un peu la forme d'une cornue employée en laboratoire. A ce stade, l'embouchure en forme de tétine n'est pas encore inventée.

En 1780, BALDINI, en fabrique un, où le bébé tète en suçant la partie externe d'une petite éponge fixée au sommet des goulots.

Vers la même époque apparaît le biberon dit « LIMANDE » à cause de sa forme aplatie. Il connaît aussitôt le succès, malheureusement il est toujours muni du « dangereux » drapeau. Ce n'est qu'à la fin du 19^e siècle qu'il sera équipé d'une tétine en caoutchouc notamment par le plus connu des fabricants : ROBERT.



Biberon en
Terre cuite



Corne de vache ou cornet



Biberon en étain

DU DEBUT DU 19^e AU DEBUT DU 20^e SIECLE

Au milieu du 19^e siècle alors que le biberon limande est à son « apogée », arrive un concurrent : le biberon à « TUBE ». Son principe : un tube plongeur puise le lait au fond du récipient, et son extrémité extérieure est munie d'une tétine.

La différence fondamentale avec tous les biberons existants qui devaient être tenus plus haut que la bouche du bébé, réside dans le fait que le lait n'arrive plus à la tétine par gravité mais par aspiration.

Dans la 2^e moitié du 19^e siècle, le biberon à « LONG TUYAU » voit le jour. Il s'agit d'une « amélioration » du biberon à tube. Cela s'avèrera catastrophique, la cause ? Le tube plongeur est raccordé au niveau du bouchon à un tuyau en caoutchouc de 15 à 35 cm., Lui-même terminé par une tétine, munie d'une rondelle butoir afin que le bébé ne puisse l'avaler. L'intérêt de ce principe était que le nourrisson pouvait être autonome et ainsi libérer la nourrice ou la mère. Ce type de biberon a été interdit en 1910, car l'impossibilité de nettoyer le tuyau en caoutchouc a créé une véritable hécatombe.

BIBERONS A TETINE

L'invention de la tétine date d'environ 150 ans. Au début, on utilisait le pis de vache parcheminé mais il fut abandonné pour cause de mauvaise odeur, et provoquait du « muguet » dans la bouche des bébés.

M. CHARRIERE mit au point une tétine en ivoire flexible. Ce matériau était ramolli par trempage mais dans la pratique cela a été fastidieux, donc vite abandonné.

D'autres matériaux ont été aussi utilisés.

Le grand changement vint du caoutchouc dont l'une des qualités est l'élasticité. La tétine « CAPUCHON » a donc remplacé la tétine « BOUCHON ». De plus ce matériau est facile à nettoyer et a une bonne résistance dans le temps. De nos jours, à son tour, le caoutchouc doit laisser la place au silicone transparent.



Biberon à tétines « Le poupon »

BIBERONS DIVERS

Au début du 20^e siècle, on fabrique des biberons-stérilisateurs, des biberons-thermos, des biberons avec thermomètre incorporé...

Le verre a été remplacé par le pyrex, qui à son tour a laissé la place au poly carbonate.

L'ergonomie étant d'actualité, de nouvelles formes se créent pour faciliter le rangement et la préhension. Il y a même des biberons jetables...

**Si nos ancêtres le savaient !!!
Qu'en penseraient-ils ???**

DES DUMAINE DE GER AUX HENRIOT DE QUIMPER

D'après le livre « LA FAIENCE DE QUIMPER » de Marjatta TABURET

Le procédé de fabrication des « GRES de QUIMPER » qui a précédé les « FAIENCES de QUIMPER », est dit « procédé de la glaçure au sel ».

Ce procédé du grès au sel était connu en Normandie et plus particulièrement à GER.

La famille DUMAINE, était installée dès le Moyen-Age à GER. Les membres de la famille DUMAINE étaient potiers de père en fils à GER et ce, jusqu'au début du 20^{ème} siècle.

Le gendre de Pierre Clément CAUSSY, Antoine de la HUBAUDIERE installé à LOC MARIA, était originaire de Pacé, non loin de Ger, il est possible qu'il ait connu la famille DUMAINE et que ce soit à sa demande que l'un des membres de cette famille, Guillaume DUMAINE (15/1/1751 Ger - 21/10/1821 LOC MARIA) soit venu s'installer à Quimper.

Pierre Clément CAUSSY désirait depuis longtemps étendre la gamme de fabrication de LOC MARIA.

Il est possible que Guillaume DUMAINE soit arrivé à QUIMPER lors de son « Tour de France ». Quoiqu'il en soit il se fit embaucher à la manufacture de LOC MARIA comme tourneur et se lia avec les frères ELOURY, tourneurs eux-aussi. Ces derniers étaient présents à son mariage : il épouse le 8 juin 1884 une fille du pays Marie JEHO (15/2/1771 Quimper - 29/4/1816 Quimper).



Du lait qui tue au lait qui sauve

M. Le Luyer*, B. Le Luyer**

*Doctorante en Histoire Lille - Ancienne élève de l'institut de science politique de Lille

** Chef de service de Pédiatrie - Groupe hospitalier du Havre

De l'antiquité au milieu du XVIII^{ème} siècle, l'allaitement artificiel comme nous l'entendons, c'est-à-dire dès la naissance et au moyen d'un lait animal, a été rarement employé. Quand les mères ne peuvent allaiter, règnent les nourrices sur place dans les familles riches et bourgeoises, sur lieu pour les gens de conditions plus modestes. Exceptionnellement est noté dans la mythologie ou la littérature le récit d'allaitement directement au pis de l'animal. Le lait rentre dans la composition des bouillies : les textes, les inventaires, l'iconographie attestent de l'existence de Pailete pour faire le papin (la bouillie). Au milieu du XVIII^{ème} siècle, la composition du lait animal et du lait de femme commence à être connue.

Grâce à JP BARDET, on sait que dès 1719, le bureau des pauvres valides subventionnait les misérables dont les mères étaient : « Hors d'état d'allaiter par elle-même leurs enfants ou qu'elles seront chargées d'une nombreuse famille ». Rapidement cette assistance devient importante et croissante jusqu'à représenter 40% de naissance de légitimes d'une classe modeste (1) Ceci contribue à faire remonter la fréquence de l'allaitement qui passe de 2% en 1719 à 63% en 1763. Cependant dans les classes plus aisées le recours aux nourrices mercenaires sur lieu est fréquent et la mortalité infantile plus importante 38% contre seulement moins de 20% s'ils sont élevés par leur propre mère. Pour les enfants trouvés la mortalité est effrayante : 13% décèdent avant leur départ de l'hôpital et 91% la première année de vie. L'état dès l'aube des années 1700 se préoccupe de prendre des mesures par édits et arrêts visant à protéger les enfants trouvés. Dénués de tout soutien, c'est à la société de les protéger et CHAMOUSSET écrit : « Des enfants qui ne connaissent de mère que la patrie » (2). Ainsi en 1715, une ordonnance de Louis XV oblige les nourrices à fournir un certificat de leur curé attestant de leur état civil, de leur religion et de leurs bonnes mœurs et de n'élever qu'un enfant à la fois. L'idée principale qui soutendait cette sollicitude envers ces enfants était que parvenu à l'âge adulte, ils fourniraient des hommes pour servir les armées royales ou des ouvriers pour peupler les colonies qu'on établissait. Aux archives départementales de Seine Maritime, on trouve mention dès 1681 de transport sur les vaisseaux du Roy d'enfant trouvé pour peupler Cayenne (3).

Les enfants qu'ils soient abandonnés ou confiés par leurs parents à la nourrice vont être conduits chez elle par le meneur et constituera pour beaucoup d'eux leur seul voyage.

Cecile est née le samedi 20 Décembre 1749.
à quatre heures trois quarts du matin et a été
baptisée le 22 au lieu de son père par les soins
d'une nourrice demeurant à Villers. Le père et
l'écuyer de la maison et sa femme Anne Nicole Bourquet
femme de Louis Nicolas Bourdon. Le Doyen de Villers
Le Meneur Jappelle Bourquet et trois loges à
Paris Rue Bourlambé au Lion d'argent.

L'inspection des nourrices était faite deux fois par an : une fois par les sergents du bureau, une fois par des dames religieuses qui en rendaient compte dans un rapport. Ainsi, l'insuffisance de la qualité des soins est stigmatisée dans plusieurs rapports ; telle nourrice chargée de poupons : « se contentait de donner un linge trempé dans le lait pour le faire sucer » (4), une autre : « Aurait distribué du cidre au bébé ainsi que l'avait constaté la mère supérieure ». A plusieurs reprises, les administrateurs s'inquiètent de la mortalité des enfants placés et de la dépopulation qui en résulte et en fait rechercher les causes et les remèdes. Les principales causes de mortalité des enfants mis en nourrice sont connues : conditions d'hygiène défavorable, négligence des soins de puériculture, lactation insuffisante, sevrage par des aliments de mauvaise qualité, rémunération insuffisante des nourrices. Leur irresponsabilité est stigmatisée ; « ce qui est plus ordinaire chez ces espèces de femmes qui n'apportent pas moins de soins qu'elles ne perdent rien à la mort de l'enfant qui leur est confié parce que peu de jours après on leur en donne un autre » (5) Pour conserver ces enfants l'idée de les allaiter à l'hôpital va être suggérée et entreprise dans des hôpitaux. Ces tentatives d'allaitement vont se dérouler tout au long du XVIII^{ème} siècle, celle de Rouen est la mieux connue. En 1761, l'Abbé de GERMONT « affligé de voir périr les enfants et animé du désir de les conserver à la patrie », grâce à une donation de 10 000 livres, permit une tentative d'élevage des délaissés au lait de vache dans une salle de l'hôpital général (6). On rassembla une douzaine d'enfants dans une pièce où ils moururent presque tous et l'expérience s'arrêta là (16). Le projet

nombre d'enfants en les nourrissant avec du lait de vache». Ce rapport dégage les principales causes de mortalité des enfants mis en nourrice : conditions d'hygiène défavorables, négligence des soins des puéricultrices, lactation insuffisante de la nourrice, sevrage par des aliments de mauvaise qualité, rémunération insuffisante et irresponsabilité des nourrices. Pour cet élevage en collectivité des nourrices, des recommandations précises concernent l'architecture hospitalière : bâtiments exposés au midi, bien isolés et pavés avec des briques cuites. Certaines idées novatrices sont mises en pratique : coupage du lait par de l'eau bouillie, diminution de l'apport lacté en cas de diarrhée, sevrage tardif par des bouillies cuites et recrutement d'un personnel spécialisé. Toutefois, même si à chaque enfant est affecté son propre biberon en étain, l'absence de stérilisation du biberon et de la tétine rudimentaire réalisée par un linge placé dans le bec du biberon va être à l'origine de déboires. (7)



L'expérience débute en octobre 1763 après une nouvelle donation de l'Abbé de GERMONT. Il existe un début d'organisation hospitalière avec visite régulière de médecins pour donner des : « avis pour les meilleurs traitements des enfants » et tenue d'un registre des décès avec mention de : « la cause de leur mort par un médecin ». L'alimentation se fait par du lait maintenu à bonne température administré par un biberon avec une tétine : « tétons en taffetas de même forme, longueur et épaisseur, que ceux d'une nourrice la mieux composée ». Les résultats de ces efforts sur la mortalité infantile sont négligeables et aussi médiocres que ceux obtenus chez les nourrices.

Dates	Enfants en nourrice	Décès
Octobre 1760-Octobre 1761	226	202
Octobre 1761-Octobre 1762	183	152
Octobre 1762-Octobre 1763	149	125
Enfant Hôpital de l'enfant		
Octobre 1763-Décembre 1764	132	115

Les causes de décès sont peu précisées : dévoiement de différentes couleurs ou gastroentérites infectieuses traitées par une diète insuffisante (lait coupé avec eau de riz ou légère décoction de vapeur de corne de bœuf) ; maladie de poitrine avec fièvre ; muguet : pour ces derniers on employait des purges et on lavait la bouche avec du vin. Au vu de ces piètres résultats, l'expérience est définitivement interrompue le 23 mars 1765.

Les nourrices traditionnelles retrouvent leurs activités coupables et la mortalité infantile reste aussi effroyable, aggravée par l'accumulation de nourrissons dans une même famille. JJ. BARDET en colligeant à Rouen les fiches de 1789 a pu constater que lorsqu'un seul enfant était accueilli par année, il avait 22 % de chance de survivre contre seulement 5 %, si cinq bébés avaient été accueillis. (1) Ainsi, à la veille de la révolution, le scandale des nourrices « assassines » du Pays de Bray, persiste. Les enfants abandonnés paient un lourd tribut à ces marâtres qui ne les nourrissent pas au sein, les gavant de lait trop lourd, de bouillie trop épaisse et utilisant un biberon mal nettoyé.

D'autres expériences auront lieu sans plus de succès à Aix-en Provence en 1777, à Montpellier et Château-Renard en 1780. Dans un rapport de 1792, cité par MOREL, adressé au comité de secours publics de l'assemblée législative relatif à ces expériences, Tenon concluait que rien ne saurait remplacer le lait maternel.

Pendant le siècle suivant peu de nouveautés, les nourrices mercenaires continuent leur coupable activité tandis que le discours médical favorise pour les familles aisées le recours aux nourrices sur lieu dans les familles. Certains médecins et philosophes s'élèvent contre cette pratique responsable d'un infanticide retardé car le propre nourrisson de la nourrice est victime d'une nourrice restée au village. A la suite de la publication de MONOD (8), la classe politique, alertée par le corps médical, prend conscience de l'énorme mortalité infantile, en particulier chez les enfants placés en nourrice sur place (souvent près de 80%) et nourris artificiellement. Cet état de fait, peu après la défaite de 1870 et dans un contexte de lutte contre la dépopulation, va conduire les pouvoirs publics à réglementer l'activité des nourrices accueillant des enfants. La loi ROUSSEL promulguée le 23 décembre 1874 stipule que : " Tout enfant âgé de moins de deux ans, qui est placé, moyennant salaire, en nourrice, en sevrage ou en garde, hors du domicile de ses parents, devient par ce fait, l'objet d'une surveillance de l'autorité publique, ayant pour but de protéger sa santé et sa vie. Cette surveillance dépendante de l'autorité du préfet est exercée par un comité de surveillance, le maire du lieu et surtout par des inspecteurs des enfants assistés. Cette loi ne fut que très partiellement appliquée (seulement en 1894 en Ardèche) et ses résultats médiocres. Cependant son importance est grande: elle constitue la première loi où à l'autorité parentale se substitue celle de la puissance publique.

Vers le milieu du XIX ème siècle, quelques médecins, bien que favorables à l'allaitement maternel, comprennent que le développement de l'allaitement artificiel, particulièrement dans la classe ouvrière, est inéluctable. C'est ainsi que le Dr DELIGNY note en 1882 : "Il est un fait indéniable, c'est que l'allaitement artificiel est beaucoup plus en usage aujourd'hui qu'il y a quelques années. Ce fait étant acquis, il ne suffit pas de le déplorer et d'en publier les mauvais résultats, il faut chercher à rendre moins meurtrière une coutume qu'on ne peut blâmer" (9). La réflexion médicale se focalise sur la responsabilité de l'allaitement artificiel dans cette mortalité et la révolution pasteurienne aidant, identifie trois facteurs prépondérants : l'absence de stérilisation du lait et sa mauvaise qualité, le manque d'hygiène du biberon.

A la fin du XIX ème siècle, la mortalité effroyable des enfants assistés placés en nourrice, devient un problème politique majeur et conduit les pouvoirs politiques à réglementer l'activité des nourrices et à les placer sous le contrôle des inspecteurs de Santé. loi ROUSSEL de décembre 1874. Sous la pression des démographes (J. BERTHOLON), des politiques (T.

ROUSSEL, P. STRAUSS), des médecins (C. MONOD, G ; VARIOT), la classe politique dirigeante prend conscience de la dépopulation de la France, avec un moindre excédent des naissances sur les décès par rapport aux autres pays européens. La notion d'un grand nombre évitable de décès du premier âge, qui tiennent pour une part à l'absence de soins maternels, pour l'autre, à des altérations du lait, est supportée par les découvertes de PASTEUR. La puériculture devient avant tout affaire d'hygiène et beaucoup de médecins ruraux, tels des hussards de la République, en deviennent les plus fidèles et acharnés propagandistes. Leurs combats contre les laits falsifiés et pour cette hygiène scientifique se résument par leur action : ils font œuvre de déculpabilisation auprès des mères en leur offrant pour celles qui ne souhaitent pas ou ne peuvent pas nourrir leur enfant, une alternative d'allaitement plus sûre que par le passé. Pour s'en assurer, ils développent les consultations d'hygiène du nourrisson : consultations où apparaissent des données chiffrées : le poids, la taille véritable carnet de suivi. Enfin, il convient également de noter que des préoccupations d'assistance, d'hygiène sociale, ne restent pas absentes : tarifs différents des laits selon les moyens, prime d'allaitement, dans certains cas, mutualisation de ces prestations.

Enfin ils identifient aussi comme responsable de la mortalité l'usage du biberon à long tuyau qui s'est développé en quelques années. Il représente le modèle typique du biberon de la période 1870-1914. Il s'agit en fait d'un flacon de formes diverses, muni d'un tube en caoutchouc.



A l'une des extrémités, un tube de verre plonge dans la bouteille tandis que l'autre porte une tétine. Les précurseurs peuvent facilement être identifiés : Darbon à articulation, Laroche à tube d'ivoire, biberon Duquesnoy. Il en existe de multiples modèles dont le nom de l'inventeur figure gravé dans le verre et qui ne diffèrent que par d'infimes détails : biberons Raniol, Lauvergne. A l'une des extrémités, un tube de verre plonge dans la bouteille tandis que l'autre porte une tétine. Les précurseurs peuvent facilement être identifiés : Darbon à articulation, Laroche à tube d'ivoire, biberon Duquesnoy. Il en existe de multiples modèles dont le nom de l'inventeur figure gravé dans le verre et qui ne diffèrent que par d'infimes détails : biberons Raniol, Lauvergne, Thiers Grandjean Monchovaut. Secondairement, apparaît une perfection : le tube plongeur muni d'une petite valve distale unidirectionnelle, coupée en sifflet, d'où leur nom de biberons à soupape. Le plus célèbre est représenté par le Robert qui devient adopté par la majorité des nourrices sur place. De multiples cartes postales humoristiques, le représente nourrissant plusieurs enfants, le tube prolongeant la mamelle de l'animal dans d'autres.



La longueur du tube permet à l'enfant de téter à la demande et à la mère ou à la nourrice de vaquer à ses occupations. De plus, si le tube en caoutchouc initialement vendu est de bonne qualité, son remplaçant est souvent de moindre qualité et contient de grandes quantités d'oxyde métallique, responsable d'empoisonnements d'enfants. Bien que les boîtes soient munies d'un prospectus explicite et d'un goupillon nécessaire au nettoyage celui-ci est trop rarement effectué et le caoutchouc prend rapidement une mauvaise odeur. Un examen réalisé sur les tubes en usage dans les crèches de Paris a montré "la présence d'amas plus ou moins abondants d'une végétation cryptogamique" dont la culture précise l'origine mycotique. Ces anomalies sont retrouvées dans 28 des 31 biberons examinés (10). L'autre type de biberon en vogue à cette époque est le biberon limande dont le plus célèbre est le biberon Leplaquais qualifié de biberon des crèches. Cette forme de biberon va être victime de la diffusion de la stérilisation du fait de sa forme peu pratique pour ranger dans un stérilisateur



L'hécatombe liée à la pratique de l'allaitement artificiel, mise en évidence par les hygiénistes de la fin du XIX^{ème} siècle, va animer les débats politiques et médico-sociaux. Bertillon, pour l'année 1881, sur 46 285 nouveau-nés à Paris, mentionne une mortalité infantile de 22% : 10 180 morts dont 5202 meurent d'athrepsie : "Sur ces 5202 enfants morts d'athrepsie, 3067 étaient nourris au biberon". La mortalité infantile liée au biberon est donc de près de 60% (11). C'est donc à la cupidité des nourrices mercenaires que l'on doit cette excessive mortalité et sa conséquence, la dépopulation. S. ICARD, dans son ouvrage, accuse les matrones de "se débarrasser lentement des enfants confiés à leur garde en les élevant contrairement à tous les principes d'une saine hygiène" et précise

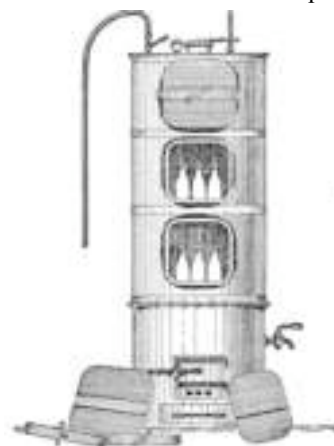
majorité des pédiatres vont oeuvrer pour en "réglementer sagement la pratique et d'en tirer tous les services qu'il peut nous rendre. Il est un accessoire que nous devons dénoncer, à qui les médecins doivent faire une guerre à mort et qui doit à jamais disparaître du biberon : le tube plongeur et son prolongateur, le tube extérieur." Tous ces biberons sont qualifiés d'infanticides et au Congrès d'Hygiène de 1889, une majorité d'hygiénistes proposent l'interdiction du biberon à tube. Les médecins inspecteurs (chargés de vérifier l'application de la loi ROUSSEL de 1874, organisant la protection des enfants placés en nourrice, hors du domicile parental), vont s'impliquer fortement dans ce combat, admonestant les nourrices employant ce moyen, raccourcissant le tube et exigeant sa propreté impeccable. Dans de nombreuses régions, ils furent épaulés par l'administration officielle ; les préfets prirent de nombreux arrêtés supprimant les récompenses aux nourrices employant ces biberons ou en interdisant purement l'usage. La loi relative à l'interdiction de la vente et de l'importation du biberon à tube est promulguée le 6 avril 1910 (18).

Les textes de puériculture à cette date, tout en préconisant l'allaitement maternel, mentionnent que le "biberon bien conduit convient mieux que les nourrices en ville et que les nourrices de la campagne". L'évolution du biberon va donc répondre aux recommandations suivantes : être le plus simple, le plus facile à nettoyer (14). Pour cela, une simple fiole de pharmacie, garnie d'un "pis de caoutchouc, sorte de doigt de gant qu'on retourne et lave aisément" suffit. Le lavage du biberon se fera avec de l'eau et du sel de cuisine et nécessitera un écouvillonnage soigneux pour éviter la contamination bactérienne. Après ce nettoyage, le biberon et ses accessoires sont soit plongés dans une solution concentrée d'acide borique, soit stérilisés. Après la grande guerre, une marque s'impose, "le pyrex". Après la fin de la seconde guerre mondiale, le biberon prend un grand goulot et la tétine se fixe plus simplement sur le goulot, mais au moyen d'un pas de vis. Sa forme, tout du moins pour les premiers mois de l'allaitement, ne va plus subir de modification, le plastique remplaçant désormais le verre. Pour le second âge, dès que l'enfant peut tenir le biberon, les concepteurs laissent libre cours à leur imagination.

La Goutte de Lait à Fécamp est fondée en juin 1894 et met à disposition des familles, un lait de bonne qualité. Une fois la qualité du lait vérifiée, il est procédé à son « humanisation ». Le lait est « humanisé » ou « gynéfié », par un procédé mis au point par DUFOUR, initialement, dans les familles de sa clientèle privée, pour de petites quantités : dans un vase humanisateur, d'une capacité d'environ deux litres, fermé par un capuchon et muni à sa partie inférieure d'une tubulure que ferme un autre bouchon de caoutchouc, on verse la quantité de lait nécessaire à l'enfant pour une journée, puis on laisse déposer pendant quatre heures. On soutire alors, par l'ouverture à la base de humanisateur, un tiers du contenu, ce qui permet d'abaisser la concentration en protéines, en laissant la même teneur lipidique (photo 3). Pour rétablir la quantité primitive du lait, on ajoute 35 grammes de lactose par litre reconstitué, ainsi qu'un complément d'eau. La composition du lait ainsi obtenu est rapportée au tableau II et comparé au lait de vache, de femme et aux aliments lactés diététiques actuellement disponibles sur le marché. On constate que le procédé ingénieux de DUFOUR, donne un lait de composition proche de celui du lait maternisé, avec toutefois une richesse importante en acides gras saturés d'origine animale, alors que les formules actuelles sont enrichies en acides gras insaturés, d'origine végétale, qui représentent environ 40 % de lipides. La préparation du lait maternisé en grande quantité pour la Goutte de lait était sensiblement différente. On centrifuge au préalable un tiers de la quantité de lait souhaité. La crème obtenue est rajoutée aux deux tiers restants, de même que l'eau lactosée, pour rétablir le volume primitif. Ainsi préparé, le lait est réparti en autant de flacons que l'enfant devra prendre de repas, le biberon utilisé, bouteille de verre, a un système de fermeture analogue à celui de certaines bouteilles de bière. Un demi collier de métal mobile et pivotant sur bouclier de porcelaine, muni d'une bague en caoutchouc, enserre le goulot de la bouteille par un mouvement de bascule; Ce mécanisme permet d'adapter une tétine sur ce flacon.

Les flacons sont remplis de lait, garnis d'un anneau de fil de fer portant le numéro du panier du nourrisson et placés dans le stérilisateur de HIGNETTE.

Cet appareil permet d'obtenir une température uniforme de 102°C dans les compartiments. La stérilisation dure trois quarts d'heure et permet d'obtenir un lait rigoureusement stérile. Le lait est alors prêt à être distribué.



Les biberons vides sont nettoyés dans la laverie de la Goutte de lait au moyen d'un appareil laveur à rotation énergique et rapide. Ainsi, tout au long de la préparation des biberons, une attention toute particulière à l'hygiène peut être notée, application pratique des découvertes pastoriennes.

La contribution de Léon DUFOUR, premier créateur d'une Goutte de lait (selon le joli vers d'Alfred de VIGNY : « une goutte de lait à l'enfant nouveau-né ») rend parfaitement compte de ce combat incessant pour que vivent les enfants et se reflète par l'abaissement de la mortalité infantile telle qu'elle est présentée dans ce tableau ci-dessous : (15)

Résultats sur la mortalité infantile de la Goutte de Lait

Années	En Ville	A la « Goutte de Lait »
1885	21 %	12 %
1990	20,3 %	12 %
1905	16 %	10 %
1910	15,7 %	8,1 %
1915	16,4 %	8,3 %
1920	11,6 %	6,5 %
1925	11,2 %	3,5 %

Dans les villes, en particulier à Paris au dispensaire de la goutte de lait de Belleville se développe la commercialisation de lait stérilisé.



L'autre révolution est constituée par l'apparition des laits en poudre. Utilisé par BUDIN la première fois en 1905 à sa consultation de nourrissons, puis de façon plus importante en 1906 par le Dr GAUTHIER chez les nourrissons, assisté de la Société de protection de l'enfance à LYON. Mais c'est surtout en Belgique à GAND qu'eurent lieu les premières expériences scientifiques sur un grand nombre d'enfants. De juillet 1908 au 31 décembre 1911, 5127 enfants furent nourris au lait sec dont les 4/5^{ème} appartenaient à la classe pauvre. Globalement, l'emploi de la poudre de lait fit passer la mortalité infantile de 350 % en 1901 à 160 % en 1910/ Toutefois, outre l'emploi du lait desséché, une partie des résultats était imputable à l'organisation de visite à domicile qui firent progresser les notions d'hygiène (15).

Au congrès des Gouttes de lait de FECAMP, plusieurs expériences furent rapportées. D'abord celle du Dr CHANCEL de DIEPPE qui dès 1908, utilisa la poudre de lait fournie par le Baron PEERS de GANS. 98 enfants sur 3 ans _ furent ainsi nourris. L'alimentation est responsable du décès de 3 enfants. Cette expérience est intéressante car, à coté de l'utilisation de ce type de lait chez les sujets débiles : 7 ; chez les enfants souffrant de gastro-entérite : 55 ; 30 sont en fait des nourrissons bien portants élevés dès la naissance par ce mode. Chez ces derniers, les résultats sont satisfaisants. Les 2 décès des enfants présentant une gastro-entérite furent attribués au type de lait employé (lait demi-gras), alors qu'en réalité ils sont peut-être liés à une anaphylaxie lactée. (16)

L'autre contribution présentée par GAUTIER et GENEVOIX, concernait la Fondation WK VANDERPELT à PARIS. Jusqu'en 1908, la Goutte de lait attribuait du lait stérilisé de marque GALLIA, de 1908 à 1911, du lait concentré provenant du CALVADOS. En 1911, du lait d'un déchet important lié à un mauvais sertissage des boîtes et d'une mauvaise conservation en été, un essai par les poudres de lait fut tenté. D'abord réalisé par un lait maternisé (teneur en caséine diminuée, en sucre augmentée) de marque MAMMALA*, puis par un lait non maternisé de marque WEG produit par une usine à CROSVILLE (CALVADOS) selon la technique de Just HATMAKER.

D'avril 1911 à mai 1912, 210 enfants furent élevés avec du lait en poudre. Sans analyse scientifique et statistique, nos auteurs concluent que c'est « ce mode d'alimentation qui nous a donné les meilleurs résultats chez les nourrissons dyspeptiques et les nourrissons normaux ». (17) Ce travail intéressant comporte un tableau indiquant la dilution du lait (1/8 sur 125g pour 1 litre). Et la ration en fonction du nombre de tétées et de l'âge de l'enfant. Cependant, le véritable propagandiste de l'utilisation du lait en poudre fut le Pr Charles PORCHER (1872-1930) titulaire de la chaire de physique et de chimie à l'école vétérinaire de LYON. Dans la préface de la thèse de X CAZALA, il répondit à un pédiatre qui au congrès de FECAMP préférait : « Du bon lolo, tel qu'il sort du pis de la vache, toutefois après stérilisation ». (15) Il réfutait ainsi la prétendue supériorité du « bon vieux lait pur » sur le lait industriel. Ainsi, ce « bon vieux lait », souvenir des temps anciens est trop souvent mouillé, falsifié et sale. Pour mieux appuyer sa démonstration, PORCHER faisait appel aux illustrations empruntées à l'assiette au beurre.



Ainsi, dans le dessin de MIRANDE, on voit le petit Moïse flotter sur la Seine dans sa corbeille avec la légende : « tu échapperas peut-être aux eaux ; mais tu n'échapperas pas au lait ». Ailleurs, CARAN D'ACHE de son trait sec, montrait une vache au tribunal reculant devant le pot de lait que lui tend le magistrat : « Qu'est ce que ça ? ; je n'en sais rien Monsieur le Président ».

Dans son livre Ch. PORCHER montrait pourquoi le lait condensé est bien supérieur à un lait que l'on croit pur, en fait un lait moins appauvri et plus digeste. Sa meilleure digestibilité venait de ce que la poudre de lait est un lait disloqué. (18) On sait actuellement, que le traitement industriel produit à côté des protéines intactes des peptides plus courts, voire des acides aminés. Ces modifications chimiques et structurales rendent la caséine plus digeste, mais peuvent être aussi à l'origine du développement d'allergies aux protéines bovines qui surviennent avec une fréquence moyenne de 7,5 %. (19). Toutefois, il semble que ce traitement industriel diminue le pouvoir allergisant de la Bêta-lactoglobuline par rapport au lait cru, expliquant ainsi les bons résultats obtenus chez les enfants souffrant d'entérite chronique. (20) Parmi les autres avantages du lait industriel, était mentionnée la sécurité bactériologique ; En effet, le lait stérilisé débouché n'arrive pas à offrir au plus grand nombre « un lait dépourvu de microbes qui occupe toute la scène et qu'il est difficile à déloger ». Concernant cet aspect, Ch PORCHER en fait un objectif de protection sociale. Ainsi, dans les Gouttes de lait ou les établissements privés (GALLIA), on travaille pour quelques privilégiés mais on néglige : « La grande masse des petits enfants du peuple, qui pour longtemps encore élevés par des mères ignorantes ou des mercenaires négligentes, seront tenu à consommer le premier lait venu ». Ainsi, au cours de l'été 1911, particulièrement meurtrier par ses gastro-entérites, LOIR au HAVRE avait pu constater que même chez les nourrices peu soigneuses, les enfants bien portants avaient été élevés au lait condensé ou à la poudre de lait. Enfin, un argument supplémentaire, la poudre de lait, surtout lorsqu'elle est préparée après écrémage partiel, est peu onéreuse : de 10 à 12 centimes le litre écrémé reconstitué, à 35 centimes pour le lait entier. Toutefois, le succès populaire de l'emploi de ces poudres de lait, fut long à s'établir, longtemps supplanté par l'utilisation du lait concentré. Ainsi, en 1936, 4 % des nourrissons recevaient du lait en poudre alors qu'en 1965, ce chiffre atteignait 60 % (21) C'est donc seulement après la seconde guerre mondiale, que les poudres de lait gagnèrent la faveur du public, probablement à la suite de progrès technologique, permettant une meilleure dissolution de la poudre de lait. C'est également à partir de cette époque que l'eau bouillie et chaude nécessaire à la réalisation des biberons fut remplacée par l'eau minérale. L'eau d'EVIAN devient alors l'eau des biberons des enfants : « l'exceptionnelle pureté, sa minéralisation légère, assurent une sécurité absolue et des biberons digestes » (22)

Conférence du Docteur LE LUYER, médecin chef du service pédiatrique de l'Hopital du Havre.

Vernissage de l'exposition de l'association Généalogie Et histoiRe
« GER AU FIL DES GENERATIONS »

Ger, Musée de la poterie, samedi 3 avril 2004

Bibliographie

- 01 - JP BARDET. Rouen aux XVII et XVIII ème siècle, les mutations d'un espace social. Sedes, Paris, 19+83, p292
- 02 -CHAMOUSSET. « Mémoire politique sur les enfants », cité par C Bloch : « L'assistance et l'état en France à la veille de la révolution : généralités de Paris, Rouen, Alençon, Orléans, Chalons, Soissons , Amiens. A Picard, 1908
- 03 - Catalogue des archives hospitalières de l'ADSM
- 04 -ADSM rég. 2 E 22 dél. Du 04/07/1730 ; 28/08/1730
- 05 -Une lettre du curé Selles adressée à l'huissier des Cordeliers confirme ce fait : « la femme Manoury qui fait un métier d'avoir des nourrissons en avait reçu un du bureau le 25 mars dernier. Et comme il est assez ordinaire chez elle, il est mort de ces jours derniers ». ASM Hôp Gén Rég 2 G, p 1149
- 06 - L ANDRIEU. « Les enfants trouvés dans la généralité de Rouen, sous l'ancien régime : 97^{ème} Congrès National des Sociétés Savantes, Nantes 1972 Hist Mod T1, p 461-471
- 07 -Mémoire du Collège de Médecine adressé par Binard, Médecin du Roy à Monsieur Lebrun, Avocat au Parlement. ADSM Hg 2 G32, 16/7/1762
- 08 - CH. MONOT : "De l'industrie des nourrices et de la mortalité des petits enfants". Paris, 1867
- 09 - L. DELIGNY : "Conseils aux mères". Le biberon, Paris Asselin, 1882, p 36
- 10 - H. FAUVEL : "Sur les altérations du lait dans les biberons constatées en même temps que la présence d'une végétation cryptogamique dans l'appareil en caoutchouc, qui s'adapte au récipient en verre". L'Union Pharmaceutique, 1881, 22, pp419-420.
- 11 - M. TARNIER. "L'allaitement". Bulletin de l'Académie de Médecine, 1882, XI, pp1075-1091
- 12 - S. ICARD. "L'alimentation des nouveau-nés. Félix Alcan, Paris, 1894.
- 13 - C. ROLLET ECHALLIER ; "La politique à l'égard de la petite enfance sous la III ème république". Paris, PUF, 1990.
- 14 - A. JOUSSET : "Le biberon, ses indications, ses variétés, son rôle dans l'alimentation et la médication infantile". Journal MAD, Lille, 1885 : p 108
- 15 - - M. SAUTEREAU, B LE LUYER : "La goutte de lait à Fécamp". Médecine et Enfance; 8
pp 507-513
- 16 - CHANCEL. Contribution clinique à l'emploi du lait desséché dans la première enfance. Congrès national des Gouttes de lait, Fécamp, mai 1912, Durand Editeur, pp
- 17 - G GAUTIER, D GENEVOIX. L'emploi du lait sec à la Goutte de lait. Congrès National des Gouttes de lait, Fécamp, Mai 1912, Durand Editeur, pp 66-71
- 18 - Ch. PORCHER. Le lait desséché. Lyon, édition, Geneste, 1912
- 19 - J NAVARO, J SCHMITZ. Gastro-entérologie pédiatrique. Paris, 1986, p175
- 20 - PJ KILSHAW, LMJ HERPEL, JE FORD. Effects of heat treatment of cows milk and whey on the nutritional quality and antegenic prosperties. Arch dis Child, 1982, 57, pp 842-847
- 21 - F MENDI. L'allaitement du nourrisson : hier, aujourd'hui, demain. Rev Pediatr, 1970, 6, pp 463-473/543-556
- 22 - B LE LUYER. Histoire d'eau. VII ème journée de nutrition pédiatrique. Grenoble, 12 juin 1992, livre des congres, p 23