



HAL
open science

Les dispositifs médicaux en officine pour l'allaitement maternel

Angélique Legoy

► **To cite this version:**

Angélique Legoy. Les dispositifs médicaux en officine pour l'allaitement maternel. Sciences pharmaceutiques. 2014. dumas-01107609

HAL Id: dumas-01107609

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01107609>

Submitted on 21 Jan 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE DE ROUEN
UFR DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Année 2014

N°

THESE

pour le DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée et soutenue publiquement le 12 Décembre 2014

par

LEGOY Angélique

Né(e) le 22/12/1988

à Sainte-Adresse

***Les dispositifs médicaux en officine pour l'allaitement
maternel***

Président du jury : Mr *CAPRON Roland, PU-PH*

Membres du jury : Mme *LEVAVASSEUR Célia, Médecin pédiatre*
Mr *BOUNOURE Frédéric, Maître de conférences*

« L'université de Rouen et l'UFR de Médecine et de Pharmacie de Rouen n'entendent donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans cette thèse. Ces opinions sont propres à leurs auteurs. »

REMERCIEMENTS

J'adresse mes sincères remerciements aux personnes qui m'ont apporté leur aide dans la réalisation de cette thèse. Tout particulièrement Madame LEVAVASSEUR Célia, mon directeur de thèse, de m'avoir conseillée et orientée durant la réduction.

Je tiens à remercier mes parents et mes deux frères qui ont toujours été là pour moi.

Je remercie mon ami pour sa présence et ses encouragements.

Je remercie aussi mes beaux-parents et ma belle-sœur pour leur soutien.

Merci à toutes, et à tous !!!

ANNEE UNIVERSITAIRE 2013-2014
U.F.R. DE MEDECINE-PHARMACIE DE ROUEN

DOYEN : **Professeur Pierre FREGER**

ASSESEURS : **Professeur Michel GUERBET**
Professeur Benoit VEBER
Professeur Pascal JOLY

DOYENS HONORAIRES : **Professeurs J. BORDE - Ph. LAURET - H. PIGUET - C. THUILLEZ**

PROFESSEURS HONORAIRES : **M-P. AUGUSTIN - J. ANDRIEU-GUITRANCOURT - M. BENOZIO - J. BORDE - P. BRASSEUR - R. COLIN - E. COMOY - J. DALION-DESHAYES - C. FESSARD – J-P. FILLASTRE – P FRIGOT - J. GARNIER - J. HEMET - B. HILLEMAND - G. HUMBERT – J-M. JOUANY - R. LAUMONIER – P. LAURET - M. LE FUR – J-P. LEMERCIER – J-P. LEMOINE – H. MAGARD - B. MAITROT - M. MAISONNET - F. MATRAY - P.MITROFANOFF – A-M. ORECCHIONI - P. PASQUIS - H. PIGUET - M. SAMSON – D. SAMSON-DOLLFUS – J-C. SCHRUB - R. SOYER - B.TARDIF - J. TESTART – J-M. THOMINE – C. THUILLEZ - P. TRON - C. WINCKLER – L-M.WOLF**

I – MEDECINE

PROFESSEURS

Mr. Frédéric ANSELME	HCN	Cardiologie
Mme Isabelle AUQUIT AUCKBUR	HCN	Chirurgie Plastique
Mr. Bruno BACHY (<i>surnombre</i>)	HCN	Chirurgie pédiatrique
Mr. Fabrice BAUER	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya BEKRI	HCN	Biochimie et Biologie Moléculaire
Mr. Jacques BENICHOU	HCN	Biostatistiques et informatique médicale
Mr. Jean-Paul BESSOU	HCN	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme Françoise BEURET-BLANQUART (<i>surnombre</i>)	CRMPR	Médecine physique et de réadaptation
Mr. Guy BONMARCHAND	HCN	Réanimation médicale
Mr. Olivier BOYER	UFR	Immunologie
Mr. Jean-François CAILLARD (<i>surnombre</i>)	HCN	Médecine et santé au Travail
Mr. François CARON	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr. Philippe CHASSAGNE	HB	Médecine interne (gériatrie)
Mr. Vincent COMPERE	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale

Mr. Antoine CUVELIER	HB	Pneumologie
Mr. Pierre CZERNICHOW	HCH	Epidémiologie, économie de la santé
Mr. Jean-Nicolas DACHER	HCN	Radiologie et Imagerie Médicale
Mr. Stéfan DARMONI	HCN	Informatique médicale/Techniques de communication
Mr. Pierre DECHELOTTE	HCN	Nutrition
Mme Danièle DEHESDIN (<i>surnombre</i>)	HCN	Oto-Rhino-Laryngologie
Mr. Jean DOUCET	HB	Thérapeutique/Médecine Interne Gériatrie
Mr. Bernard DUBRAY	CB	Radiothérapie
Mr. Philippe DUCROTTE	HCN	Hépto-Gastro-Entérologie
Mr. Frank DUJARDIN	HCN	Chirurgie Orthopédique - Traumatologique
Mr. Fabrice DUPARC	HCN	Anatomie- Chirurgie Orthopédique- traumatologie
Mr. Bertrand DUREUIL	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mme Hélène ELTCHANINOFF	HCN	Cardiologie
Mr. Thierry FREBOURG	UFR	Génétique
Mr. Pierre FREGER	HCN	Anatomie/Neurochirurgie
Mr. Jean François GEHANNO	HCN	Médecine et Santé au Travail
Mr. Emmanuel GERARDIN	HCN	Imagerie Médicale
Mme Priscille GERARDIN	HCN	Pédopsychiatrie
Mr. Michel GODIN	HB	Néphrologie
Mr. Guillaume GOURCEROL	HCN	Physiologie
Mr. Philippe GRISE	HCN	Urologie
Mr. Didier HANNEQUIN	HCN	Neurologie
Mr. Fabrice JARDIN	CB	Hématologie
Mr. Luc-Marie JOLY	HCN	Médecine d'urgence
Mr. Pascal JOLY	HCN	Dermato - vénéréologie
Mr. Jean-Marc KUHN	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mme Annie LAQUERRIERE	HCN	Anatomie cytologie pathologiques
Mr. Vincent LAUDENBACH	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
Mr. Joël LECHEVALLIER	HCN	Chirurgie infantile
Mr. Hervé LEFEBVRE	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mr. Thierry LEQUERRE	HB	Rhumatologie
Mr. Eric LEREBOURS	HCN	Nutrition
Mme Anne-Marie LEROI	HCN	Physiologie
Mr. Hervé LEVESQUE	HB	Médecine interne

Mme Agnès LIARD-ZMUDA	HCN	Chirurgie Infantile
Mr. Pierre Yves LITZLER	HCN	Chirurgie cardiaque
Mr. Bertrand MACE	HCN	Histologie, embryologie, cytogénétique
Mr. David MALTETE	HCN	Neurologie
Mr. Christophe MARGUET	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle MARIE	HB	Médecine interne
Mr. Jean-Paul MARIE	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr. Loïc MARPEAU	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr. Stéphane MARRET	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique MERLE	HCN	Epidémiologie
Mr. Pierre MICHEL	HCN	Hépatologie - Gastro - Entérologie
Mr. Francis MICHOT	HCN	Chirurgie digestive
Mr. Bruno MIHOUT (<i>surnombre</i>)	HCN	Neurologie
Mr. Jean-François MUIR	HB	Pneumologie
Mr. Marc MURAINÉ	HCN	Ophtalmologie
Mr. Philippe MUSETTE	HCN	Dermatologie - Vénérologie
Mr. Christophe PEILLON	HCN	Chirurgie générale
Mr. Jean-Marc PERON	HCN	Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale
Mr. Christian PFISTER	HCN	Urologie
Mr. Jean-Christophe PLANTIER	HCN	Bactériologie - Virologie
Mr. Didier PLISSONNIER	HCN	Chirurgie vasculaire
Mr. Bernard PROUST	HCN	Médecine légale
Mr. François PROUST	HCN	Neurochirurgie
Mme Nathalie RIVES	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr. Jean-Christophe RICHARD (<i>mise en dispo</i>)	HCN	Réanimation médicale, Médecine d'urgence
Mr. Horace ROMAN	HCN	Gynécologie Obstétrique
Mr. Jean-Christophe SABOURIN	HCN	Anatomie – Pathologie
Mr. Guillaume SAVOYE	HCN	Hépatologie - Gastrologie
Mme Céline SAVOYE-COLLET	HCN	Imagerie Médicale
Mme. Pascale SCHNEIDER	HCN	Pédiatrie
Mme Fabienne TAMION	HCN	Thérapeutique
Mme Florence THIBAUT	HCN	Psychiatrie d'adultes
Mr. Luc THIBERVILLE	HCN	Pneumologie
Mr. Christian THUILLEZ	HB	Pharmacologie
Mr. Hervé TILLY	CB	Hématologie et transfusion

Mr. François TRON (<i>surnombre</i>)	UFR	Immunologie
Mr. Jean-Jacques TUECH	HCN	Chirurgie digestive
Mr. Jean-Pierre VANNIER	HCN	Pédiatrie génétique
Mr. Benoît VEBER	HCN	Anesthésiologie Réanimation chirurgicale
Mr. Pierre VERA	C.B	Biophysique et traitement de l'image
Mr. Eric VERIN	CRMPR	Médecine physique et de réadaptation
Mr. Eric VERSPYCK	HCN	Gynécologie obstétrique
Mr. Olivier VITTECOQ	HB	Rhumatologie
Mr. Jacques WEBER	HCN	Physiologie

MAITRES DE CONFERENCES

Mme Noëlle BARBIER-FREBOURG	HCN	Bactériologie – Virologie
Mr. Jeremy BELLIEN	HCN	Pharmacologie
Mme Carole BRASSE LAGNEL	HCN	Biochimie
Mr. Gérard BUCHONNET	HCN	Hématologie
Mme Mireille CASTANET	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie CHASTAN	HCN	Physiologie
Mme Sophie CLAEYSSENS	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr. Moïse COEFFIER	HCN	Nutrition
Mr Stéphanie DERREY	HCN	Neurochirurgie
Mr Eric DURAND	HCN	Cardiologie
Mr. Manuel ETIENNE	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr. Serge JACQUOT	UFR	Immunologie
Mr. Joël LADNER	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
Mr. Jean-Baptiste LATOUCHE	UFR	Biologie Cellulaire
Mme Lucie MARECHAL-GUYANT	HCN	Neurologie
Mr. Thomas MOUREZ	HCN	Bactériologie
Mr. Jean-François MENARD	HCN	Biophysique
Mme Muriel QUILLARD	HCN	Biochimie et Biologie moléculaire
Mr. Vincent RICHARD	UFR	Pharmacologie
Mr. Francis ROUSSEL	HCN	Histologie, embryologie, cytogénétique
Mme Pascale SAUGIER-VEBER	HCN	Génétique
Mme Anne-Claire TOBENAS-DUJARDIN	HCN	Anatomie
Mr. Pierre-Hugues VIVIER	HCN	Imagerie Médicale

PROFESSEUR AGREGE OU CERTIFIE

Mme Dominique LANIEZ	UFR	Anglais
Mme Christina BADULESCU	UFR	Communication

II – PHARMACIE

PROFESSEURS

Mr. Thierry BESSON	Chimie Thérapeutique
Mr. Jean-Jacques BONNET	Pharmacologie
Mr. Roland CAPRON (PU-PH)	Biophysique
Mr. Jean COSTENTIN (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
Mr. Loïc FAVENNEC (PU-PH)	Parasitologie
Mr. Jean Pierre GOULLE	Toxicologie
Mr. Michel GUERBET	Toxicologie
Mr. Olivier LAFONT	Chimie organique
Mme Isabelle LEROUX	Physiologie
Mme Martine PESTEL-CARON (PU-PH)	Microbiologie
Mme Elisabeth SEGUIN	Pharmacognosie
Mr Rémi VARIN (PU-PH)	Pharmacie clinique
Mr Jean-Marie VAUGEOIS	Pharmacologie
Mr. Philippe VERITE	Chimie analytique

MAITRES DE CONFERENCES

Mme Cécile BARBOT	Chimie Générale et Minérale
Mme Dominique BOUCHER	Pharmacologie
Mr. Frédéric BOUNOURE	Pharmacie Galénique
Mr. Abdeslam CHAGRAOUI	Physiologie
Mr. Jean CHASTANG	Biomathématiques
Mme Marie Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation pharmaceutique, économie de la santé
Mme Elizabeth CHOSSON	Botanique
Mme Cécile CORBIERE	Biochimie

Mr. Eric DITTMAR	Biophysique
Mme Nathalie DOURMAP	Pharmacologie
Mme Isabelle DUBUC	Pharmacologie
Mr. Abdelhakim ELOMRI	Pharmacognosie
Mr. François ESTOUR	Chimie Organique
Mr. Gilles GARGALA (MCU-PH)	Parasitologie
Mme Najla GHARBI	Chimie analytique
Mme Marie-Laure GROULT	Botanique
Mr. Hervé HUE	Biophysique et Mathématiques
Mme Laetitia LE GOFF	Parasitologie - Immunologie
Mme Hong LU	Biologie
Mme Sabine MENAGER	Chimie organique
Mme Christelle MONTEIL	Toxicologie
Mr. Mohamed SKIBA	Pharmacie Galénique
Mme Malika SKIBA	Pharmacie Galénique
Mme Christine THARASSE	Chimie thérapeutique
Mr. Frédéric ZIEGLER	Biochimie

PROFESSEURS ASSOCIES

Mme Cécile GUERARD-DETUNCQ	Pharmacie officinale
Mr Jean-François HOUIVET	Pharmacie officinale

PROFESSEURS CONTRACTUELS

Mme Elizabeth DE PAOLIS	Anglais
Mr Thierry WABLE	Communication

ASSISTANT HOSPITALO-UNIVERSITAIRE

Mr Jérémie MARTINET	Immunologie
----------------------------	-------------

ATTACHES TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

Mme Imane EL MEOUCHE	Microbiologie
Mme Juliette GAUTIER	Pharmacie galénique
Mr Romy RAZAKANDRAINIBE	Parasitologie

LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

Melle Cécile BARBOT	Chimie Générale et minérale
Mr. Thierry BESSON	Chimie thérapeutique
Mr. Roland CAPRON	Biophysique
Mr Jean CHASTANG	Mathématiques
Mme Marie-Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation et économie de la Santé
Mme Elisabeth CHOSSON	Botanique
Mr. Jean-Jacques BONNET	Pharmacodynamie
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
Mr. Loïc FAVENNEC	Parasitologie
Mr. Michel GUERBET	Toxicologie
Mr. Olivier LAFONT	Chimie organique
Mme Isabelle LEROUX-NICOLLET	Physiologie
Mme Martine PESTEL-CARON	Microbiologie
Mme Elisabeth SEGUIN	Pharmacognosie
Mr. Mohamed SKIBA	Pharmacie Galénique
Mr Rémi VARIN	Pharmacie clinique
Mr. Philippe VERITE	Chimie analytique

III - MEDECINE GENERALE

PROFESSEUR

Mr. Jean-Loup **HERMIL** UFR Médecine générale

PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS :

Mr. Pierre **FAINSILBER** UFR Médecine générale

Mr. Alain **MERCIER** UFR Médecine générale

Mr. Philippe **NGUYEN THANH** UFR Médecine générale

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS :

Mr Emmanuel **LEFEBVRE** UFR Médecine générale

Mme Elisabeth **MAUVIARD** UFR Médecine générale

Mme Marie Thérèse **THUEUX** UFR Médecine générale

ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

PROFESSEURS

Mr Serguei **FETISSOV** Physiologie (ADEN)

Mme Su **RUAN** Génie Informatique

MAITRES DE CONFERENCES

Mr. Sahil **ADRIOUCH** Biochimie et biologie moléculaire (Unité Inserm 905)

Mme Gaëlle **BOUGEARD-DENOYELLE** Biochimie et biologie moléculaire (UMR 1079)

Mme Carine **CLEREN** Neurosciences (Néovasc)

Mme Pascaline **GAILDRAT** Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)

Mr. Antoine **OUVRARD-PASCAUD** Physiologie (Unité Inserm 1076)

Mme Isabelle **TOURNIER** Biochimie (UMR 1079)

CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS :_Mme Véronique **DELAFONTAINE**

HCN - Hôpital Charles Nicolle HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME

CB - Centre HENRI BECQUEREL CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray

CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation

SOMMAIRE

INTRODUCTION

17

PREMIÈRE PARTIE : La lactation humaine
--

I/ Le processus de la lactation	19
A/ L'anatomie du sein	19
B/ La formation et le développement de la glande mammaire	20
C/ La physiologie de la lactation	22
1/ La lactogénèse stade I	22
2/ La lactogénèse stade II	22
3/ La lactation	23
4/ L'involution de la glande mammaire	24
D/ Les hormones de la lactation	26
1/ Le contrôle endocrine sur la production de lait	26
2/ Le contrôle autocrine	28
II/ Les complications survenant lors de l'allaitement maternel	31
A/ Les crevasses	31
B/ L'engorgement	33
C/ La mastite	35
1/ La mastite inflammatoire	35
2/ La mastite infectieuse	36
D/ La candidose	36
1/ La mycose superficielle cutanée	37
2/ La candidose mammaire invasive	38
E/ L'abcès du sein	38
F/ Le canal lactifère obstrué et l'ampoule de lait	39
G/ Le syndrome de Raynaud sur les seins	40

III/ L'expression du lait maternel	42
A/ Définition	42
B/ Pourquoi ?	42
C/ De quelles manières ?	43
1/ L'expression manuelle	43
<i>a/ Le massage des seins</i>	43
<i>b/ L'utilisation d'un tire-lait manuel</i>	44
2/ L'expression non manuelle, via le tire-lait électrique	45
<i>a/ Description</i>	45
<i>b/ L'achat ou la location de l'appareil</i>	47
3/ Le choix de la téterelle	48
D/ Les différents tire-laits	51
1/ Les tire-laits électriques	51
<i>a/ Chez MEDELA</i>	51
<i>b/ Chez AMEDA</i>	61
<i>c/ Chez PHILIPS AVENT</i>	65
<i>d/ Chez KITETT</i>	69
<i>e/ Chez ARDO</i>	76
2/ Les tire-laits manuels	80
<i>a/ Chez MEDELA</i>	80
<i>b/ Chez AMEDA</i>	83
<i>c/ Chez PHILIPS AVENT</i>	85
<i>d/ Chez ARDO</i>	87
<i>e/ Chez MAM</i>	88
IV/ TABLEAUX COMPARATIFS ET ARBRE DÉCISIONNEL	90
V/ Allaitement et travail	101
A/ La loi française	101
1/ Une question de droit du code du travail	101
2/ Une question de durée	101
3/ Une question de lieu	102
4/ Une question de rémunération	103
5/ Un congé de maternité plus long ?	103
B/ La séparation mère-bébé	103
1/ Comment la gérer ?	103
2/ Tirer son lait au travail	104
3/ Les principales craintes	104

VI/ Les accessoires de l'allaitement	110
A/ Les récipients de conservation	111
1/ Les sachets recueil-lait	111
<i>a/ Le sachet Pump& Save* du laboratoire MEDELA</i>	111
<i>b/ Le sachet Store 'N Pour* du laboratoire AMEDA/ALMAFIL</i>	112
<i>c/ Le sachet Lansinoh* du laboratoire ALMAFIL</i>	113
<i>d/ Le sachet de conservation du laboratoire PHILIPS AVENT</i>	113
<i>e/ Le sachet EasyFreeze* du laboratoire ARDO</i>	114
2/ Les pots de conservation	114
<i>a/ Pots de conservation du laboratoire MEDELA</i>	115
<i>b/ Les pots de conservation du laboratoire AMEDA / ALMAFIL</i>	116
<i>c/ Les pots de conservation du laboratoire ALMAFIL</i>	117
<i>d/ Les pots de conservation du laboratoire PHILIPS AVENT</i>	117
<i>e/ Pots de conservation BottleSet* du laboratoire ARDO</i>	118
<i>f/ Le système de conservation du laboratoire MAM</i>	118
B/ Les différentes alternatives au sein	119
1/ Le biberon d'Haberman*	119
2/ Biberon-tasse SoftCup*	120
3/ Le système de nutrition supplémentaire	121
4/ Le gobelet	122
5/ L'embout pour alimentation à la seringue : FingerFeeder*	122
6/ L'alimentation au doigt	123
7/ Le biberon traditionnel	125
<i>a/ Le biberon Calma* du laboratoire MEDELA</i>	125
<i>b/ La tétine Classic* du laboratoire PHILIPS AVENT</i>	127
<i>c/ La tétine Natural* du laboratoire Philips Avent</i>	128
<i>d/ La tétine du laboratoire MAM</i>	129
<i>e/ Le biberon anti-colique du laboratoire MAM</i>	130
C/ Les bouts de sein en silicone	130
1/ Bouts de sein du laboratoire MEDELA	132
2/ Bouts de sein du laboratoire AMEDA	133
3/ Bouts de sein du laboratoire PHILIPS AVENT	133
4/ Bouts de sein du laboratoire MAM	134
5/ Bouts de sein du laboratoire ARDO	134
D/ Crèmes utiles pour les mamelons	135
1/ Purelan* 100 du laboratoire MEDELA	135
2/ Lansinoh* du laboratoire ALMAFIL	135
3/ Crème mamelons sensibles du laboratoire PHILIPS AVENT	136
4/ Gold cream* du laboratoire ARDO	136

E/ Les coquilles	137
1/ Le protège-mamelon du laboratoire MEDELA	139
2/ La coupelle recueil-lait du laboratoire MEDELA	139
3/ Coquille protège-mamelon du laboratoire AMEDA	140
4/ Coquille d'allaitement confort du laboratoire PHILIPS AVENT	140
F/ Les coussinets d'allaitement	141
1/ Les coussinets du laboratoire MEDELA	142
<i>a/ Le coussinet lavable</i>	142
<i>b/ Le coussinet jetable</i>	142
2/ NoShow Premium*, le coussinet d'allaitement jetable du laboratoire AMEDA	143
3/ Les coussinets du laboratoire PHILIPS AVENT	143
<i>a/ Le coussinet lavable</i>	143
<i>b/ Le coussinet jetable de jour</i>	144
<i>c/ Le coussinet jetable de nuit</i>	144
4/ Le coussinet protecteur du laboratoire MAM	145
5/ Day and night Pads, coussinet d'allaitement du laboratoire ARDO	146
6/ La compresse d'allaitement non absorbante : Lilypads* du laboratoire ARDO	146
7/ Les coussinets d'allaitement jetables du laboratoire LANSINOH	147
G/ Accessoires améliorant la prise du sein lors de mamelons plats ou ombiliqués	148
1/ Le forme- mamelon du laboratoire MEDELA et AMEDA	148
2/ Niplette* du laboratoire du laboratoire PHILIPS AVENT	149
3/ La poire forme-mamelon : Latch Assist* du laboratoire Lansinoh	150
4/ Le bout de sein	151
H/ Les compresses	151
1/ Les compresses d'hydrogel du laboratoire MEDELA	151
2/ Les compresses d'hydrogel : Comfortgel* du laboratoire AMEDA	152
3/ Les compresses exclusives du laboratoire PHILIPS AVENT	153
4/ La compresse mammaire anatomique du laboratoire ARDO	153
5/ La compresse apaisante : Therapearl* du laboratoire LANSINOH	154
I/ Les sachets pour micro-ondes	155
1/ Les sachets Quick clean* du laboratoire MEDELA	155
2/ Le sachet Easy clean* du laboratoire ARDO	156
J/ Kit de pièces de rechange	157

K/ Les chauffe-biberons	158
1/ Le chauffe-biberon B-WELL du laboratoire MEDELA	158
2/ Le chauffe-biberon du laboratoire PHILIPS AVENT	160
3/ Le chauffe-biberon électronique du laboratoire PHILIPS AVENT	161
4/ Le chauffe-biberon du laboratoire MAM	161
L/ Les stérilisateurs	162
1/ Le stérilisateur B-WELL du laboratoire MEDELA	162
2/ Le stérilisateur micro-ondes à vapeur du laboratoire PHILIPS AVENT	163
3/ Le stérilisateur vapeur pour micro-ondes du laboratoire MAM	163
M/ Les sous-vêtements	164
1/ Le bustier Easy expression* du laboratoire MEDELA	164
2/ Sous-vêtements de grossesse et d'allaitement du laboratoire MEDELA	165
<i>a/ La brassière de grossesse et d'allaitement</i>	166
<i>b/ Le débardeur de grossesse et d'allaitement</i>	167

QUATRIÈME PARTIE : Un fait à éclaircir
--

VII/ Un contrat proposé à l'hôpital du Belvédère	170
VIII/ LOCAPHARM est-il un établissement pharmaceutique ?	171
A/ Un peu d'histoire :	171
B/ La création :	173
C/ L'organisation :	174
IX/ Le tire-lait est-il considéré comme un dispositif médical ?	175
A/ Quelques définitions	175
B/ Le marquage CE	176
C/ La classification des dispositifs médicaux	176
D/ Concernant le tire-lait ?	177
X/ L'avis d'un pharmacien	177
XI/ L'avis de la CPAM	178
CONCLUSION	179
BIBLIOGRAPHIE	180
ANNEXE	183
RÉSUMÉ	186

INTRODUCTION

Le lait maternel est considéré comme étant le meilleur aliment du nourrisson. Il apporte tout ce dont le bébé a besoin pour garantir sa croissance, ainsi que des anticorps le protégeant de maladies courantes comme la diarrhée et la pneumonie, considérées comme les deux premières causes de mortalité de l'enfant dans le monde. L'organisation mondiale de la santé (OMS) promeut activement ce mode d'alimentation. D'autant plus, qu'il a été démontré que « si chaque enfant était mis au sein dans l'heure qui suit la naissance, si on ne lui donnait que du lait maternel pendant les six premiers mois et si l'allaitement était maintenu jusqu'à l'âge de deux ans, on sauverait près de 800 000 vies d'enfants chaque année. » (39). C'est pourquoi, l'OMS recommande l'allaitement exclusif au sein durant les six premiers mois de vie du bébé, et de poursuivre cette alimentation jusqu'aux deux ans de l'enfant, voire plus, tout en commençant la diversification alimentaire à l'âge de 6 mois. La France est l'un des pays de l'Europe possédant un taux d'allaitement maternel à la naissance considéré comme étant l'un des plus bas. De plus, un bébé français sur quatre est encore allaité à six mois, tandis qu'en Norvège ce taux est de 82% (40). Ceci peut sûrement s'expliquer par le fait que l'alimentation au biberon est devenue une norme depuis plusieurs générations dans notre société. De nos jours, différents obstacles peuvent survenir face à une femme qui souhaite allaiter, que ce soit du point de vue familial que professionnel. Les professionnels de santé sont souvent insuffisamment formés et de ce fait ne peuvent pas toujours assurer un rôle de promotion et de soutien de l'allaitement.

La première partie est destinée à décrire l'anatomie et la physiologie de la lactation, suivie de la description des éventuelles complications pouvant survenir lors de l'allaitement maternel, avec les principaux conseils à donner par le professionnel de santé.

La deuxième partie est consacrée à l'expression du lait maternel avec la description des principaux tire-laits électriques et manuels de différentes marques. Elle comprend aussi un point très important qui engendre souvent une appréhension auprès de la maman : l'association allaitement et travail.

La troisième partie permet de citer et de décrire les différents accessoires de l'allaitement disponibles.

La dernière partie est dédiée à la possibilité d'un éventuel contrat entre une société anonyme LOCAPHARM et l'hôpital du Belvédère, concernant des prêts de tire-laits.

PREMIERE PARTIE :

La lactation humaine

I. Le processus de la lactation

A) L'anatomie du sein (6) (7) (8) (9)

Le sein est un organe pair recouvert de peau, c'est également une glande exocrine de morphologie variable selon le sexe et la période génitale. Il est situé en haut du thorax entre le sternum et la ligne axillaire antérieure. Il repose sur le muscle grand pectoral qui assure au sein son maintien. La zone d'implantation du sein sur le thorax correspond à la base mammaire.

Sa fonction biologique principale est de nourrir un nouveau-né dès la naissance par le biais de la production de lait. Ce phénomène se nomme la lactation. Cependant il peut jouer d'autres rôles non biologiques tels que la séduction, l'érotisme et la sexualité. Mais tout ceci ne constitue qu'un « caractère sexuel secondaire ».

La partie extérieure du sein est composée de l'aréole et du mamelon. Ils forment ensemble la plaque aréolo-mamelonnaire :

- L'aréole correspond à la zone pigmentée, de forme circulaire, autour du mamelon. Sa taille et sa couleur sont variables d'une femme à l'autre et celles-ci changent durant la grossesse et l'allaitement. Elle est recouverte de glandes aréolaires nommées glandes de Morgani. Il s'agit de glandes cutanées et sébacées qui produisent une substance huileuse permettant ainsi de lubrifier et de protéger le mamelon ainsi que l'aréole contre certaines pathologies comme les crevasses, le dessèchement ... Un sein en possède 4 à 28 et ces glandes forment, à la surface de l'aréole, des protubérances rondes de petites tailles. Elles deviennent saillantes au cours de grossesse et se nomment alors les tubercules de Montgomery. Celles-ci vont favoriser l'effet ventouse réalisé par la bouche du bébé sur le sein. Au niveau de l'aréole, il existe des fibres musculaires lisses qui chasseront le lait produit vers l'extérieur du sein.
- La partie surélevée de l'aréole correspond au mamelon. Sa longueur est également différente d'une femme à l'autre et peut être modifiée pendant la grossesse. À l'extrémité de celui-ci se trouve des orifices indépendants correspondant à l'aboutissement de 10 à 15 canaux galactophores, par lesquels le lait va s'écouler lors de l'allaitement. Le mamelon est érectile, ce qui le rend plus facile à mettre en bouche lors de la tétée.

Le sein est principalement constitué de tissu conjonctif adipeux et la proportion du volume mammaire correspondant au tissu glandulaire est faible. Chaque sein contient une glande mammaire et du tissu de soutien constitué de vaisseaux, de fibres et de la graisse. Cette glande mammaire est composée de 15 à 20 compartiments séparés par du tissu adipeux. Chacun de ces compartiments est composé de lobules et de canaux.

La glande mammaire est un tissu glandulaire organisé en une dizaine de lobes. Chaque lobe contient 20 à 40 lobules et chaque lobule comprend 10 à 100 alvéoles aussi appelées acini sécrétoires. Ces lobules sont des glandes destinées à produire le lait. L'alvéole est composée de cellules épithéliales sécrétrices, appelées cellules lactifères. Celles-ci sont liées à un canal galactophore qui acheminera le lait le long de nombreuses ramifications vers les pores du mamelon. Ce réseau permet de relier les lobules au mamelon.

Plusieurs lobules se regroupent autour d'un canal galactophore pour constituer un lobe. Le lait est stocké dans les lobules jusqu'à ce qu'une hormone nommée ocytocine induise aux cellules myoépithéliales de l'alvéole une contraction. Permettant ainsi la libération du lait par l'intermédiaire des canaux : il s'agit du réflexe d'éjection. Cette hormone est sécrétée lorsque le nourrisson tète et ce processus d'éjection n'est pas immédiat, il faut 2 à 3 minutes de succion efficace pour que la mise en route ait lieu.

Le sein est parcouru de vaisseaux sanguins et de vaisseaux lymphatiques. Entourant les acini, ces vaisseaux sanguins fournissent la matière première (eau, nutriments ...) pour la synthèse du lait.

B) La formation et le développement de la glande mammaire (10) (11) (12)

La croissance mammaire débute à la puberté et se poursuit progressivement avec chaque cycle menstruel, mais son développement fonctionnel n'a lieu qu'au cours d'une grossesse et de l'allaitement.

Les seins se développent suivant un certain nombre d'étapes :

- Chez l'embryon :

Tout d'abord, le premier stade de développement débute chez l'embryon, entre le 44^{ème} et le 48^{ème} jour après la fécondation. L'embryon présente des ébauches mammaires provenant de l'ectoderme qui seront à l'origine de la ligne mammaire primitive. Dans la majorité des cas, toutes ces ébauches sauf la principale, disparaissent sans laisser de trace. Au stade adulte, il ne restera alors que deux mamelles séparées, une à droite et une à gauche.

- Jusqu'à la puberté :

Le sein rudimentaire est principalement composé de structures canaliculaires appelées canaux galactophores. Sous l'effet des œstrogènes et de la progestérone, le tissu adipeux et le tissu conjonctif commencent à se développer, les canaux s'allongent et les alvéoles débutent leur individualisation.

- Lors de la puberté :

L'hypophyse antérieure libère en grande quantité les gonadotrophines, qui induisent une augmentation de la production d'œstrogènes par les ovaires. La mise en place des cycles menstruels entraîne la sécrétion de la progestérone pendant la phase lutéale de chaque cycle.

Les œstrogènes permettent la croissance des canaux et la progestérone stimule la formation de petites masses sphériques, nommées alvéoles immatures, à l'extrémité de chaque canal. Ces structures alvéolaires sont formées d'une rangée de cellules épithéliales (qui donneront les cellules sécrétrices), entourée par des cellules myoépithéliales.

Une grande quantité de tissu adipeux et de tissu conjonctif se met en place, et ceci associé à la croissance des canaux, ce qui explique l'augmentation de la taille des seins à ce stade. Le tissu glandulaire n'occupe qu'une faible proportion du sein. On considère que la glande mammaire a atteint son développement après de nombreux cycles menstruels.

On peut observer au cours de chaque cycle menstruel des petites modifications de la glande mammaire non lactante comme une augmentation de sa taille et de son poids. Cependant en absence de fécondation, les canaux régressent à chaque cycle.

- Pendant la grossesse :

Des modifications ont lieu :

- le réseau sanguin s'intensifie,
- les veines deviennent apparentes sous la peau devenue fine,
- le développement et la maturation de la glande mammaire d'où l'augmentation de volume des seins,
- l'assombrissement et l'élargissement de l'aréole,
- le développement des tubercules au niveau de l'aréole,
- le mamelon est plus mobile et plus saillant,
- une perte de lait nommée colostrum est possible.

L'ampleur de ces changements et le moment de leur apparition varient d'une femme à l'autre. La glande mammaire se prépare durant toute la grossesse à sa fonction biologique.

En début de grossesse, du tissu adipeux supplémentaire se dépose entre les lobules de la glande, ce qui augmente le poids et la taille des seins.

Au milieu de la grossesse, le système lobulaire des canaux et des alvéoles s'hypertrophie. À l'extrémité des canaux galactophores, se développent des cellules alvéolaires à fonction sécrétrices, sous l'action de la prolactine. Cependant, d'autres hormones sont nécessaires : la progestérone placentaire, l'HCG, l'HPL (*human placental lactogen*), l'insuline (hormone hypoglycémisante), le cortisol, les hormones thyroïdiennes et parathyroïdiennes.

Vers le cinquième mois de grossesse, le sein est capable de produire du colostrum mais la progestérone inhibe la prolactine qui participe au maintien de la sécrétion lactée. Le développement de la glande mammaire se poursuit jusqu'à l'accouchement.

C) La physiologie de la lactation (10) (11) (12) (13)

La lactogénèse est un phénomène commençant dès le début de la grossesse, à ce stade la glande mammaire développe la capacité à produire du lait. Elle prend fin dans les jours suivant l'accouchement, permettant ainsi le déclenchement de la lactation.

Elle implique une cascade de modifications répartie en 2 stades : celui de l'amorce ou lactogénèse I et celui de l'activation ou lactogénèse II.

1) La lactogénèse stade I

Elle commence pendant la grossesse et se termine au moment de la montée laiteuse qui a lieu 2 ou 3 jours après la naissance.

Pendant la moitié de la grossesse, non seulement la croissance du sein est augmentée, mais la glande mammaire commence à synthétiser et à sécréter les composants caractéristiques du lait maternel. C'est ce passage vers la différenciation sécrétoire qu'on désigne comme l'amorce de la lactogénèse. Mais l'action lactogène de la prolactine est inhibée par un taux élevé d'œstrogènes et particulièrement de progestérone.

Durant ce stade, le système lobulo-alvéolaire est développé, il y a une diminution de la prolifération de ce système et donc une augmentation de la différenciation cellulaire avec une accumulation des organites cellulaires et des produits de sécrétion. Le matériel sécrété reste contenu dans la lumière des alvéoles et y restera jusqu'à la naissance du nouveau-né. Durant cette période, les protéines sont excrétées vers la lumière, ce qui explique la richesse en protéines du colostrum.

La progestérone agit sur la perméabilité des jonctions serrées. À ce stade, celles-ci sont ouvertes, ce qui entraîne la réabsorption du colostrum fabriqué, dans la circulation maternelle. Cependant, la sécrétion de lactose présente à ce stade, comme un des composants du colostrum, pourrait entraîner une pression qui serait responsable d'une distension mammaire. Toutefois, le lactose passe dans le système sanguin et n'étant pas métabolisé, sera excrété dans l'urine. C'est pourquoi une augmentation de l'excrétion urinaire de lactose pendant la grossesse montre une augmentation de l'activité de synthèse dans le sein. La composition du colostrum reste assez stable jusqu'à l'accouchement.

2) La lactogénèse stade II

Pendant la grossesse, le fœtus reçoit constamment ce dont il a besoin par le cordon ombilical qui le relie au placenta de la mère. Après la naissance, le corps de la femme continue à remplir sa fonction nourricière en induisant la formation de lait pour le bien être du nouveau-né.

La lactation est déclenchée par l'effondrement de la sécrétion des hormones stéroïdes sexuelles (œstradiol et progestérone) après l'accouchement. Les changements hormonaux qui font suite à la

mise au monde sont indispensables pour déclencher la synthèse et la sécrétion de lait au niveau de la glande mammaire devenue active.

La prolactine est une hormone peptidique synthétisée et sécrétée par les cellules lactotropes de l'antéhypophyse. Au cours de la grossesse, la lactation ne peut pas avoir lieu malgré la présence de prolactine, puisque les concentrations élevées de stéroïdes placentaires exercent une activité inhibitrice directe sur l'activité sécrétoire de la glande mammaire.

C'est pourquoi à la suite de l'expulsion du placenta, la chute du taux de progestérone couplée à la présence d'un taux élevé de prolactine est nécessaire au passage du stade de l'amorce au stade de l'activation. Il y a donc induction d'une sécrétion lactée abondante dans les quatre premiers jours du post-partum. La synthèse de lait est assurée par une hyperplasie des cellules mammaires. Au cours de la lactation, la prolactine favorise le maintien des cellules sécrétrices, la stabilité des jonctions intercellulaires, la synthèse des protéines et du lactose.

Environ 36 à 72 heures après l'accouchement, une augmentation du volume de lait se produit, laissant place à la « montée de lait ». Elle entraîne quelques modifications comme une augmentation du volume des seins, une sensation de chaleur et une sensibilité au toucher.

Le lait se trouve d'abord sous la forme de colostrum sécrété durant les premiers jours qui suivent la naissance, puis se transforme dans les 3 à 5 jours en lait de transition pour ensuite devenir le lait mature 2 à 3 semaines après l'accouchement. De ce fait, le lait subit des modifications dans sa composition, permettant ainsi d'identifier la transition entre le colostrum et la sécrétion plus abondante de lait mature. La couleur du lait est tout d'abord jaune orangé puis devient plus tard blanc.

Immédiatement après la naissance, la sécrétion de colostrum est faible en volume mais cependant riche en immunoglobulines A, qui apportent au bébé une protection immunitaire dont il a besoin. Ce qui lui permet aussi d'acquérir une protection des muqueuses digestives. Ce colostrum est également riche en eau et en sels minéraux provenant du sang maternel par le biais de l'ouverture des jonctions intercellulaires. Au fur et à mesure, la sécrétion lactée change en quantité et en qualité afin de répondre aux besoins nutritionnels du nouveau-né. La synthèse de lait se poursuit jusqu'au moment où elle n'est plus désirée en diminuant la mise au sein de façon progressive.

Toutefois, certains facteurs peuvent retarder la montée de lait comme la rétention placentaire, la césarienne, le diabète maternel, un stress important pendant l'accouchement.....

3) La lactation

Faisant suite à la lactogénèse, elle est déclenchée par la chute des stéroïdes placentaires à la suite de l'élimination du placenta. Le processus de sécrétion du lait est maintenu grâce à la prolactine. Aussi longtemps que les seins seront vidés de façon régulière, la sécrétion lactée aura lieu. Au cours de la lactation, deux hormones jouent un rôle déterminant : la prolactine et l'ocytocine.

Elles sont synthétisées par l'hypophyse, il s'agit d'une glande située à la base du cerveau, et elles sont déversées dans le réseau sanguin.

- La libération de prolactine par l'hypophyse antérieure stimule la synthèse de lait mais n'a aucun impact sur la rapidité de synthèse et sur le volume obtenu.
- L'ocytocine, libérée par l'hypophyse postérieure, provoque la contraction des fibres myoépithéliales se trouvant autour des acini mais aussi autour des canaux galactophores, entraînant ainsi l'éjection active du lait venant des alvéoles hors des seins, aussi appelée le réflexe d'éjection.

Lors d'une tétée ou d'un stimulus adéquat, des impulsions sont envoyées par voie nerveuse jusqu'à l'hypothalamus en passant par la moelle épinière et le tronc cérébral, ce qui provoque ainsi la libération d'ocytocine et de prolactine qui vont agir respectivement au niveau de leur site d'action. Les acini se remplissent donc de lait et l'ocytocine provoquera le cheminement du lait des alvéoles vers les canaux galactophores et par la suite vers les pores du mamelon. Ce réflexe d'éjection peut être ressenti surtout au début de l'allaitement par des picotements dans le sein, une sensation de chaleur ou de gonflement. Dans ce cas, on parle de « lait qui monte ». L'ocytocine peut également être sécrétée par divers facteurs sensoriels comme le peau à peau, la vue, l'odeur, voire les cris du bébé ou la préparation de la tétée.

L'ocytocine permet également d'induire des contractions de l'utérus au moment de l'accouchement. Ces contractions perdurent pour permettre à l'utérus de reprendre sa taille initiale. Donc il est possible que lors de la tétée, ces contractions aient lieu.

4) L'involution de la glande mammaire (10) (12) (13) (14)

Il s'agit de l'arrêt de la tétée, on parle aussi de sevrage. Lorsque le nourrisson commence la diversification alimentaire, le lait produit n'est plus excrété au fur et à mesure par le stimulus de succion, et cela entraînera un phénomène de stase. En l'absence de stimuli, la sécrétion de prolactine diminue et de ce fait la lactation aussi. Sauf après 4 à 6 mois d'allaitement, une amorce physiologique s'installe ne mettant plus en jeu le rôle du cerveau dans la sécrétion de prolactine, mais tout simplement les stimulations de la bouche du bébé lors de la tétée, on parle donc à ce stade d'allaitement automatique.

Au sein des alvéoles, la pression augmente rapidement, causant l'atrophie mécanique des structures épithéliales. Cela entraînera une compression du réseau capillaire qui ne pourra plus remplir son rôle de nourricier auprès des alvéoles. Celles-ci seront à l'état d'hypoxie et de ce fait la production de lait sera diminuée. Les cellules alvéolaires seront par la suite éliminées.

Le système lobulaire se transforme pour entrer soit dans un état pré-gravide de repos, soit dans un état de dégénérescence. Tout cela est compensé par un accroissement du tissu conjonctif.

La période d'involution de la glande se fait dans les 40 jours après la dernière tétée. Cependant au cours de cette période, le cycle de la lactation pourrait reprendre si l'on exerce une stimulation mammaire adéquate. Mais si ce n'est pas le cas, alors l'involution de l'appareil glandulaire va se faire en trois mois. Ce cycle recommencera donc à l'occasion d'une nouvelle grossesse.

La glande mammaire étant préparée à synthétiser du lait dès le quatrième mois de grossesse, une montée laiteuse aura quand même lieu devant une fausse couche ou un avortement survenant après ce quatrième mois puisqu'il y a la disparition du placenta qui entrainera la chute de la sécrétion de stéroïdes sexuels. Il est donc souhaitable de réaliser une inhibition de la lactation. Pour cela, il existe certains conseils comme :

- l'application d'une feuille de choux sur la poitrine,
- l'acupuncture,
- boire de la tisane à la sauge,
- l'homéopathie,
- la prise d'un anti-inflammatoire oral et l'application de celui-ci en local.

De même pour les femmes ne voulant pas allaiter, la glande mammaire arrête graduellement la production lactée, avec ou sans traitement dans les 2 semaines qui suivent l'accouchement pour supprimer la lactation.

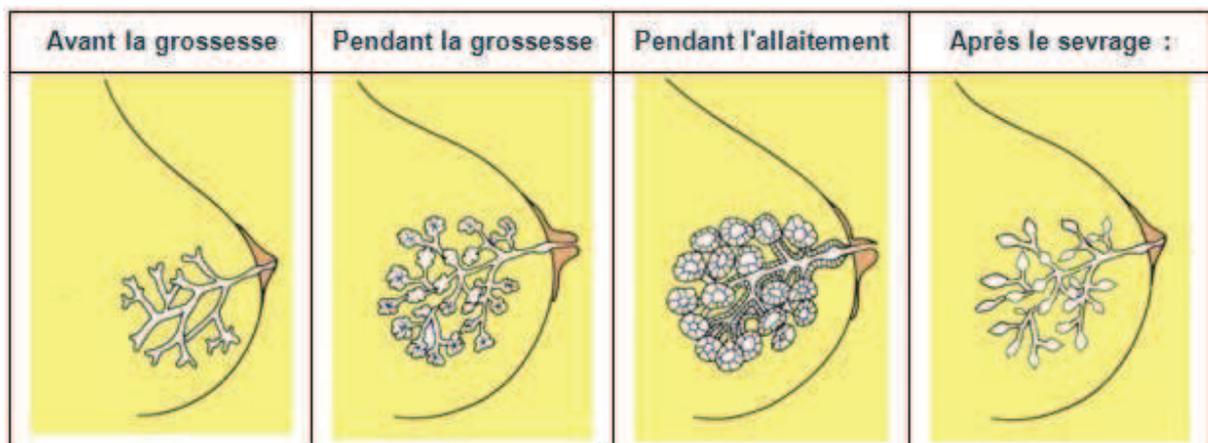


Figure 1 : l'évolution de la glande mammaire (32).

D) Les hormones de la lactation (11) (12) (13) (15) (16)

1) Le contrôle endocrine sur la production de lait

La succion du mamelon par le bébé entraîne une réaction des terminaisons nerveuses qui envoient un message au cerveau. Celui-ci y répond en libérant deux hormones distinctes qui ont chacune une action importante au bon déroulement de la lactation : la prolactine et l'ocytocine. C'est ce qu'on appelle le contrôle endocrinien.

La prolactine :

La prolactine est une hormone synthétisée par l'antéhypophyse qui est sous le contrôle de l'hypothalamus. Sa sécrétion est pulsatile et réglée dans l'hypothalamus par la dopamine, aussi appelée facteur inhibiteur de la prolactine (PIF, *prolactin inhibiting factor*). Par jour, 7 à 20 pics peuvent avoir lieu, sans compter le taux sérique de base pendant l'allaitement.

Un rythme circadien de sécrétion de la prolactine existe : plus élevée en fin de nuit et diminuée durant la journée. La prolactine est la principale hormone permettant la synthèse du lait.

Au 3^{ème} trimestre de la grossesse, la prolactine est présente en très grande quantité, mais la lactation n'a pas encore lieu puisque la progestérone inhibe l'effet de la prolactine sur les récepteurs des lactocytes.

Ce n'est qu'après la délivrance, que la chute du niveau de progestérone pourra entraîner une augmentation de la sécrétion de prolactine qui agira sur la glande mammaire, permettant ainsi la mise en place du stade II de la lactogénèse.

De plus, lorsque le bébé tète, la stimulation mécanique exercée stimule les terminaisons nerveuses, situées au niveau de la plaque aréolo-mamelonnaire, qui envoient un message à l'hypothalamus. La dopamine n'étant alors plus libérée, la sécrétion de prolactine par l'adénohypophyse est alors possible. L'amplitude de sa sécrétion dépend de l'intensité de la stimulation.

Une augmentation de la concentration en prolactine et une augmentation de la durée d'exposition des lactocytes à cette hormone vont entraîner une augmentation du nombre des récepteurs sur la membrane des lactocytes. De ce fait, plus le nouveau-né tète tôt régulièrement et plus le nombre de récepteurs à la prolactine augmente. Par conséquent, la lactation est maintenue et majorée.

Le taux de base de la prolactine est élevé pendant les 3 premières semaines du post-partum puis il va diminuer progressivement pour devenir faible 6 mois après la naissance. Cela se nomme l'allaitement automatique décrit précédemment.

La prolactine possède différents rôles :

- Le développement des cellules excrétrices mammaires durant la grossesse,
- La synthèse des constituants du lait (protéines, lactose, acides gras insaturés...),
- Le maintien de la sécrétion lactée,
- L'effet relaxant ressenti au cours de la tétée,
- Le lien d'attachement crée (mère-bébé),
- Le sommeil réparateur, qualité du sommeil.

Si une stimulation est exercée en même temps sur les deux seins par deux nourrissons ou par l'action d'un tire-lait à double pompage, alors une plus grande quantité de prolactine est produite que lorsqu'un seul sein est stimulé.

L'ocytocine :

L'ocytocine est une hormone sécrétée par l'hypothalamus puis stockée par la post-hypophyse. Sa sécrétion est pulsatile, il y a 4 à 10 pics par minutes, c'est pourquoi il est possible qu'au cours d'une même tétée, il y ait plusieurs réflexes d'éjection.

La sécrétion est déclenchée par les mouvements de succion du nouveau-né en stimulant les terminaisons nerveuses présentes sur la plaque aréolo-mamelonnaire, tout comme la prolactine. Des influx afférents sont donc générés au niveau de cette plaque et transportés jusqu'aux noyaux supra-optique et para ventriculaire de l'hypothalamus. Ce qui va entraîner une réponse de l'hypothalamus qui stimulera la sécrétion d'ocytocine. Elle peut aussi débuter avant même le début de la tétée par divers facteurs émotionnels ou des stimuli tactiles, auditifs ou visuels tels que voir, entendre ou penser au bébé.

Cette hormone est responsable des contractions de l'utérus durant l'accouchement et après la naissance. Elle commande l'éjection du lait lors de l'allaitement, aussi appelée « réflexe neuroendocrinien d'éjection du lait », en provoquant la contraction des cellules myoépithéliales entourant les alvéoles. Le contenu de la lumière alvéolaire étant comprimé, il sera propulsé vers les canaux galactophores. Le temps écoulé entre le moment de la succion du sein et le début de la synthèse d'ocytocine varie d'une femme à l'autre allant de 0 à 15 minutes.

L'état émotionnel de la mère est primordial, puisqu'une situation de stress, de peur ou de contrariété peut induire une diminution de la synthèse et de la sécrétion d'ocytocine. Le réflexe d'éjection est donc inhibé puisque de l'adrénaline est sécrétée, celle-ci est vasoconstrictrice et myorelaxante. De ce fait, les cellules myoépithéliales ne peuvent pas être contractées et sont à l'état relâché. Il est donc très important que la mère allaitante ait confiance en elle et en sa capacité à nourrir son bébé et qu'elle ait tout le soutien nécessaire venant de son entourage.

L'ocytocine a plusieurs rôles permettant plus ou moins de distinguer sa sécrétion dans l'organisme :

- une sensation de soif,
- des bouffées de chaleur,
- l'éjection du lait maternel,
- des contractions utérines,
- l'hormone anti-stress,
- l'hormone de l'amour et de l'orgasme.

Les autres hormones :

D'autres hormones appelées hormones de soutien à la lactation participent à la lactation comme l'insuline, les glucocorticoïdes, les hormones de croissance, hormones thyroïdiennes....

2) Le contrôle autocrine

Ce contrôle met en jeu une régulation locale qui regroupe l'aspect quantitatif et l'aspect qualitatif.

L'aspect quantitatif :

Tous les bébés nés à terme et en bonne santé, possèdent le réflexe de succion après la mise au monde. Déjà dans l'utérus, le bébé s'entraîne à déglutir et à téter. Dès la naissance, une série de réflexes se met en place : le réflexe de fouissement dans la recherche active du mamelon, les mouvements des membres dans le but d'accéder au mamelon, puis enfin le réflexe de succion.

Il acquiert la capacité de coordonner succion-déglutition-respiration lors de la tétée. Pour cela, il faut un bon positionnement bouche-mamelon afin que l'allaitement se déroule bien. Il faut que le mamelon de la mère soit introduit profondément dans la bouche du nouveau-né, c'est-à-dire à l'endroit où la rencontre se fait entre le palais dur et le voile du palais. Si le nourrisson ne prend pas en bouche le mamelon et une bonne partie de l'aréole ou ne suce que l'extrémité du mamelon alors il est possible que le contrôle endocrinien n'ait pas lieu, et de plus que la mère ressente de la douleur voir même qu'apparaisse des crevasses.

Par conséquent, lorsque le bébé tète bien, la succion stimule comme il faut les terminaisons nerveuses du complexe mamelon-aréole, ce qui permet la mise en place de la sécrétion des hormones de la lactation. Cela va donc entretenir un flux dynamique de lait grâce aux mouvements de succion et à la dépression que le bébé crée dans sa bouche. Le rythme de succion d'un nourrisson varie en fonction du débit de lait. Si il est rapide alors les étapes succion et déglutition se succèdent à un rythme d'environ une fois par seconde voir plus : 70 à 75 mouvements par minutes. Le bébé tète toujours par vagues de succion entrecoupées de périodes de repos de durée variable.

Le bébé consomme en moyenne 63 à 72 % du lait disponible dans le sein. Les lactocytes produisent en continu du lait mais cette production dépend de la quantité de lait présente dans ces lactocytes.

Les cellules lactifères, entourant l'alvéole, sont aplaties et distendues par le lait, entraînant donc une diminution de la fabrication du lait. Parfois la sécrétion de lait peut être arrêtée quand les lactocytes sont beaucoup trop pleins, on appelle cela l'engorgement. Donc tant qu'il reste un volume important de lait, la synthèse lactée est inhibée.

Lorsque l'alvéole est vidée, les cellules lactifères sont hautes et cylindriques pouvant à nouveau être stimulées par la prolactine pour relancer la lactation. Plus la quantité de lait extraite est importante durant la tétée, plus la vitesse de resynthèse après cette tétée est rapide. Cette synthèse varie au cours du temps de 5.8 à 90 ml/h donc tout dépend de la fréquence et de la durée des tétées antérieures. Ainsi la vitesse de synthèse de lait est inversement proportionnelle au degré de remplissage des alvéoles.

Le volume de lait produit augmente pendant les 4 à 6 semaines suivant l'accouchement pour ensuite atteindre un niveau de plateau de 700 à 800 ml par jour et ceci pendant 1 à 6 mois. Les premières semaines d'allaitement sont primordiales pour conditionner la production de lait pour les mois suivants.

Toutefois, il existe des variations d'une femme à l'autre dans la capacité de stockage des seins (de 80 à 600 ml) et ceci même d'un sein à l'autre de la même femme. Ce qui conditionnera le besoin de donner le sein plus souvent ou non. Cette capacité varie au cours de la lactation afin de répondre aux besoins du bébé. En cas de variation de ses besoins, la glande mammaire nécessite quelques heures et parfois quelques jours pour adapter la production lactée. C'est pourquoi, le bébé peut montrer du mécontentement face à une synthèse de lait qui met du temps à s'habituer à son nouvel appétit.

Cependant, il faut éviter d'avoir recours à des apports complémentaires en produits lactés artificiels qui auront pour conséquence d'interférer la lactation, puisqu'il y a une diminution de la stimulation des seins. Tout ceci pourrait entraîner une diminution de la mère à croire en ses capacités.

En conclusion, la production lactée s'ajuste selon les variations de consommation de lait, les tétées ne doivent pas être régulées, c'est pourquoi l'allaitement doit se faire à la demande du bébé afin que ses besoins soient comblés. Si ce n'est pas le cas, les seins sont mal vidés et ceci aura pour conséquence une diminution de la production lactée. Celle-ci suit en fait « le principe de l'offre et de la demande ».

La stimulation du sein ainsi que la quantité de lait extrait vont dépendre de :

- La qualité de la succion du bébé
- La durée des tétées
- La fréquence des tétées
- L'intervalle entre les tétées

Néanmoins, il est possible que la régulation locale ne se fasse plutôt grâce à l'action d'une protéine régulatrice, nommée FIL (*feedback inhibitor of lactation*) ou inhibiteur rétroactif de la lactation. Cette petite protéine est produite en même temps que les autres constituants du lait à partir du moment où le lait n'est pas extrait du sein. Sa sécrétion est locale au niveau du sein et si sa concentration dans le lait augmente alors elle prend la place de la prolactine pour empêcher la lactation.

L'aspect qualitatif :

Les constituants du lait produits sont libérés dans la lumière de l'alvéole par les cellules lactifères. Il existe cinq voies dans la glande mammaire qui permettent la production de lait.

a) La voie des vésicules sécrétoires :

Il s'agit de l'exocytose des protéines agglomérées en granule de sécrétion. Arrivée au pôle apical de la cellule lactifère, le granule va s'échapper dans la lumière. Cette voie est utilisée par la majorité des composants de la fraction aqueuse du lait.

b) La voie des lipides :

La glande mammaire possède la capacité de synthétiser des lipides. Les gouttelettes volumineuses formées à partir de la graisse vont atteindre la partie apicale des cellules permettant ainsi leur libération.

c) La voie de filtration :

Le plasma maternel est pourvu de substances de très petites tailles comme les ions monovalents (Na⁺, K⁺, Cl⁻), le glucose, les bicarbonates, et l'eau qui ont la capacité de traverser la membrane cellulaire et donc d'arriver dans la lumière alvéolaire.

d) La transcytose :

Elle permet le passage de nombreuses protéines du sang maternel dans le lait telles que les immunoglobulines A, l'albumine, la transferrine, les hormones et les facteurs de croissance.

Ces quatre voies se déroulent au sein de la cellule lactifère de la glande mammaire, tandis que la cinquième voie s'opère entre les cellules plutôt qu'à travers celles-ci.

e) La voie intercellulaire

Elle dépend de l'état des jonctions intercellulaires. Pendant la deuxième moitié de la grossesse jusqu'à la montée laiteuse, et au moment du sevrage, l'espace intercellulaire est ouvert laissant ainsi libre accès aux macrophages, lymphocytes mais aussi à certains médicaments à poids moléculaires élevé, de passer du sang ou du liquide interstitiel vers le lait. Cependant après la montée laiteuse les jonctions intercellulaires se ferment et à partir de ce moment-là, la composition du lait ne dépend plus que des échanges intracellulaires, c'est-à-dire de la voie a) à d). Le passage du sang vers le lait peut également se faire dans le sens inverse. D'où l'aide au diagnostic de certains problèmes d'allaitement quand la concentration du lait en sodium et en chlore est élevée puisque cela indique que l'espace intercellulaire est ouvert.

II. Les complications survenant lors de l'allaitement maternel (3) (10) (17) (18) (19) (20) (21) (22)

Quelque fois, une mère qui allaite doit faire face à certaines complications qui peuvent conduire à un suivi médical, sans entraîner pour autant l'arrêt de l'allaitement :

- Les crevasses
- L'engorgement
- La mastite
- La mycose du sein et le muguet chez le bébé
- L'abcès du sein
- Le canal lactifère obstrué et l'ampoule de lait
- Le syndrome de Raynaud au niveau du sein.

A) Les crevasses

Elles surviennent au début de l'allaitement, il s'agit d'une lésion cutanée se trouvant au niveau du mamelon qui est due à un frottement de la bouche du nourrisson pendant la tétée. Les grandes causes sont donc la mauvaise position du bébé ou une prise incorrecte du sein. Les crevasses sont fréquentes et précoces. Elles sont caractérisées par de petites lignes rouges ou par des fissures à la surface du mamelon.

La douleur est intense au début de la tétée provoquant un moment d'angoisse pour la mère, ce qui aura pour conséquence un mauvais réflexe d'éjection et peut entraîner un début d'engorgement. Puis la douleur se calme par la suite au cours de la tétée. La fièvre n'est pas présente. Cependant, elles ne doivent pas être négligées puisqu'elles sont susceptibles de provoquer un engorgement unilatéral voire même une mastite.

Différentes circonstances vont être à l'origine de la formation d'une crevasse :

- Si le bébé n'est pas bien face au sein, il va tendre son cou ou tourner sa tête. Hors, il faut que la tête et le corps soit dans le même axe.
- Si la mère appuie avec son doigt sur son sein pour que le nez du bébé soit dégagé. Cela va étirer les tissus cutanés vers l'arrière.
- Si le bébé présente une anomalie de la langue, ce qui empêche la bonne position de la langue sous le sein : frein de langue court...
- Si la succion du bébé provoque une compression.
- Si un eczéma est présent.

La prise du sein est considérée comme optimale quand :

- La tête du bébé est inclinée vers l'arrière.
- Le menton est contre le sein.
- Le nez du bébé est dégagé et non enfoui dans le sein.
- Sa bouche est grande ouverte.
- La lèvre inférieure et supérieure doivent être retroussées.

La forme et la position d'une crevasse permettent de savoir dans quelle position le bébé se trouvait lors de la tétée et donc de connaître le type de frottement à l'origine de la lésion :

- À la jonction mamelon-aréole alors l'origine peut être un doigt sur le sein, une mauvaise position du bébé...
- Sur la pointe du mamelon donc une mauvaise position de la langue peut être la cause : le bébé n'ouvre pas assez la bouche, le bébé possède un frein de langue court, ou un palais ogival (= un palais étroit et profond)...
- Si elles sont diffuses et précoces, penser à la possibilité d'une mauvaise mécanique de succion.
- Si elles sont diffuses et tardives, rechercher la présence d'une candidose, d'une erreur d'hygiène puisque les glandes de l'aréole sécrètent un liquide lubrifiant et désinfectant mais trop de décapages savonneux suppriment ces défenses naturelles, ou alors d'une allergie à un produit appliqué sur le sein.

Pour retirer le bébé du sein, la mère doit glisser un doigt dans la bouche du bébé afin d'éviter tout étirement qui pourrait provoquer le début d'une crevasse.

Après chaque tétée, il faut faire perler une goutte de lait et l'étaler sur le mamelon, ce qui constitue l'un des traitements à suivre, puisque le lait a la caractéristique d'être cicatrisant. Pour remédier à la crevasse, des mesures correctives et hygiéniques doivent être mise en place surtout qu'elle constitue une porte d'entrée pour les microbes :

- La correction du positionnement du bébé lors de l'allaitement, il doit prendre dans sa bouche une grande partie du sein voire toute l'aréole.
- La correction de la prise du sein par le bébé.
- Le savonnage soigneux des lésions une fois par jour suffit.
- L'application d'un corps gras à base de lanoline pour maintenir une bonne hydratation cutanée, qui peut rester sur le mamelon lors de la mise au sein.
- Le fait de laisser les seins à l'air libre le plus possible est primordial.
- Le port de coquilles d'allaitement entre les tétées afin d'éviter les frottements sur le mamelon et aussi pour que le mamelon soit en contact du lait et puisse bénéficier de son effet cicatrisant.
- Prendre du paracétamol en alternance avec de l'ibuprofène pour diminuer la douleur, voir porter des bouts de sein en silicone au cours de la tétée si la douleur persiste.
- Détendre la mère.

Dans certains cas extrêmes, les tétées peuvent être arrêtées pendant quelques jours pour faciliter la cicatrisation et l'allaitement de ce sein est repris une fois que celle-ci est présente. Dans ce cas, l'utilisation d'un tire-lait est nécessaire.

Parfois, les mères peuvent avoir des crevasses à répétition, dans ce cas il faut chercher une cause extérieure comme une infection à *Candida albicans*, ou des problèmes cutanés chroniques de la mère : psoriasis, eczéma du mamelon...

L'ankyloglossie ou frein de langue court du nourrisson correspond à l'adhérence de la langue au plancher de la cavité buccale. Ceci concerne 2 à 5 % des nouveau-nés et est caractérisé par la présence d'un fin lien cutané qui arrive jusqu'à la pointe de la langue. La mobilité de la langue est par conséquent réduite, ce qui entraîne des complications lors de l'allaitement : douleurs, mamelons irrités... mais aussi des troubles alimentaires avec une prise de poids insuffisante. L'ablation du frein de langue= une frénulotomie, peut être pratiquée par un médecin expérimenté si les conseils en allaitement n'ont pas améliorés la situation.

B) L'engorgement

Tout d'abord, il est important de distinguer la congestion mammaire, qui a lieu vers le 3^{ème} jour après l'accouchement et qui n'est autre que la montée laiteuse, de l'engorgement qui peut survenir à tout moment au cours de l'allaitement. Quand le lait n'est pas extrait au fur et à mesure, le volume de lait contenu dans les alvéoles dépasse la capacité de stockage puisque la production de lait ne s'arrête pas pour autant. Alors les alvéoles sont très distendues, ce qui va conduire à une compression des cellules alvéolaires et pouvant aller jusqu'à les détruire. Donc il s'agit d'un asynchronisme entre la production lactée et l'excrétion du lait.

Cependant, il est possible qu'un engorgement ait lieu à J1 ou J2 avant la montée de lait. Celui-ci étant précoce, ne peut pas être lié à une stase lactée, mais plutôt dû à une stase vasculaire causée par un débit artériel massif et une mauvaise circulation de retour qui est saturée.

Cette pathologie arrive s'il existe :

- Une stase alvéolaire du lait due à une production lactée trop importante par rapport à la consommation.
- Une congestion des vaisseaux sanguins.
- Une insuffisance de la circulation lymphatique.

Un sein engorgé est plein d'œdèmes, il est très tendu, dur, douloureux, avec une sensation de chaleur et accompagnée d'une légère fièvre à 38°. L'aréole n'est plus aussi souple. La formation d'œdèmes va altérer la circulation sanguine et lymphatique et de ce fait, l'écoulement du lait à partir des canaux lactifères comprimés est bloqué. D'ailleurs, la mère ressent beaucoup de douleurs, ce qui va induire une complication dans la physiologie de la lactation : une inhibition de la sécrétion d'ocytocine par l'hypophyse. De plus, les cellules alvéolaires distendues ne sont plus aussi sensibles à l'effet de l'ocytocine.

Le gonflement brutal du sein et la variation de volume peut conduire à des lésions esthétiques comme la formation de vergetures, la rupture du tissu élastique.

Afin de prévenir cette complication, il est important que dès la naissance les tétées soient fréquentes et efficaces. Si le bébé dort et saute une tétée alors la mère devra stimuler elle-même ses seins en faisant un massage circulaire aréolaire ou en utilisant un tire-lait. Chaque tétée est importante et primordiale, c'est pourquoi il ne faut pas sauter les tétées la nuit. De plus, la mère doit être le plus détendue possible pour que le réflexe d'éjection du lait se déroule dans les meilleures conditions.

Si l'arrêt de l'allaitement est envisagé, il doit se faire progressivement et non de manière brutale afin d'éviter la survenue d'un engorgement.

Il régresse en 24 à 48 heures, il est important de suivre certaines directives pour favoriser la guérison :

- Calmer l'inflammation et la douleur avec la prise d'un anti-inflammatoire non stéroïdien comme l'ibuprofène qui ne passe pas dans le lait puisqu'il est lié à 100 % aux protéines donc la prise de médicament peut se faire indépendamment de la tétée. Du paracétamol peut y être associé pour soulager des douleurs importantes.
- Appliquez de la chaleur sur les seins (douche, gants chauds...) pendant quelques minutes.
- Stimuler l'aréole avant la tétée pour déclencher le réflexe d'éjection.
- Faire une contre-pression aréolaire afin d'assouplir l'aréole.
- Favoriser la vidange des seins par des tétées efficaces et aussi souvent que possible, par la vérification de la bonne pratique de l'allaitement, voir aussi par l'utilisation d'un tire-lait.
- Entre les tétées, mettre un gant d'eau froide ou une poche de glace sur les seins afin de diminuer l'œdème, la chaleur et la douleur mais aussi d'améliorer la circulation sanguine de retour.
- Surveiller les mamelons de la survenue d'une crevasse qui constitue une porte d'entrée aux microbes.
- Détendre la mère et la rassurer.
- Repos au lit.

C) La mastite

Il en existe 2 types : la mastite inflammatoire qui correspond à la lymphangite et la mastite infectieuse qui correspond à la galactophorite.

1) La mastite inflammatoire

La lymphangite mammaire est une inflammation du réseau lymphatique, mais le lait n'est pas infecté. Sans traitement, elle peut conduire à une infection sévère du sein : la galactophorite aussi nommée la mastite infectieuse, toutefois correctement traitée, elle guérit en 24 à 48 heures.

Cette pathologie arrive souvent 5 à 10 jours après l'accouchement. Le début est brutal avec une fièvre supérieure à 39°C accompagnée de frissons et d'une fatigue générale. La lymphangite entraîne le gonflement global d'un sein devenu douloureux, associé à un placard rouge, chaud et douloureux de la face externe du sein avec une trainée inflammatoire rosâtre visible vers l'aisselle, et le lait recueilli est non souillé de pus. Parfois, il peut y avoir aussi le gonflement des glandes mammaires accessoires provenant de l'ectoderme (description dans le I) B)), devenus douloureux.

Elle est souvent la conséquence d'un engorgement, c'est pourquoi, la prévention principale sera de veiller à une position correcte du bébé lors de la tétée et à la détente de la mère.

Toute compression locale doit être évitée, par conséquent la mère ne doit pas porter de vêtements qui risquent de serrer la poitrine. Elle doit manipuler les seins avec douceur afin d'éviter tout traumatisme.

Les mesures à suivre sont :

- Poursuivre l'allaitement.
- Mettre de la glace et possibilité d'utiliser avant la tétée en local un cataplasme à l'argile verte pendant 20 minutes.
- Stimuler l'aréole avant la tétée.
- Mettre le bébé au sein le plus souvent possible. Il faut commencer la tétée au niveau du sein malade, au début c'est douloureux mais le sein dégorgé est moins sensible après quelques succions.
- Bien vider le sein après chaque tétée, pour faciliter cela un tire-lait peut être utilisé.
- La prise d'un anti-inflammatoire non stéroïdien avec du paracétamol si les douleurs sont intenses va accélérer le retour à la normale.
- Repos au lit pendant 48 heures.

La lymphangite peut présenter au bout de 24 à 48 heures aucune amélioration avec persistance de la fièvre, dans ce cas une antibiothérapie prolongée (10 à 15 jours) per os sera mise en place. Elle doit être active sur le staphylocoque doré (*Staphylococcus aureus*) et le streptocoque B qui sont les deux agents le plus souvent responsables et bien sûr compatible avec la poursuite de l'allaitement.

2) La mastite infectieuse

Elle fait suite à une lymphangite quand celle-ci est mal traitée, l'infection se propage dans les canaux galactophores et dans la glande mammaire. Mais elle peut aussi survenir d'emblée, si une crevasse est présente puisqu'elle peut constituer une porte d'entrée infectieuse. Cependant sans traitement ou en cas d'arrêt brutal de la lactation, la galactophorite évolue vers la formation d'un abcès.

Le début est ici progressif et tout se déroule plutôt 10 à 15 jours après l'accouchement. Les symptômes sont :

- Une légère fièvre à 38-38,5°C
- Le sein est tendu, ferme et chaud
- La douleur est moins importante que dans le cas d'une lymphangite
- La présence de pus dans le lait

Dès l'apparition des symptômes, il faut consulter un médecin et maintenir l'allaitement avec le sein atteint. Les seins doivent être vidangés le plus souvent possible pour évacuer le pus et le lait doit par conséquent sortir du sein via un tire-lait ou via l'induction des flux d'éjections par des massages aréolaires, en complément des tétées régulières du bébé. Sur l'autre sein, l'allaitement peut être poursuivi normalement.

Un prélèvement du lait infecté permet de détecter le germe responsable, cependant très peu de laboratoires réalisent cet examen, les deux bactéries les plus souvent en cause sont le staphylocoque doré (*Staphylococcus aureus*) et le streptocoque B. Par la suite, la prise d'un anti-inflammatoire et d'un antibiotique compatible avec l'allaitement est mise en place. L'antibiothérapie sera secondairement adaptée au résultat de l'antibiogramme.

Les conseils appropriés sont donc :

- Surtout continuer l'allaitement même sur le sein atteint.
- Rassurer la mère sur l'innocuité du lait pour le bébé.
- Stimuler les seins régulièrement en augmentant la fréquence des tétées et/ou en tirant son lait.
- Le repos est primordial.

D) La candidose

La mycose du sein est une affection assez courante se déclarant généralement après un intervalle libre, mais presque jamais dans les premiers jours de l'allaitement. Elle atteint les seins de la mère et la bouche du nourrisson. L'agent le plus souvent responsable est le *Candida albicans*, c'est un champignon microscopique saprophyte présent sur la peau et les muqueuses mais également dans le tube digestif.

Cependant, il peut proliférer de manière inhabituelle et devenir pathogène dans certaines conditions comme quand il y a rupture de l'intégrité de la peau ou des muqueuses, ou quand la flore normale

subit une perturbation, voir aussi si les défenses immunitaires de la mère sont moins efficaces. Mais d'autres espèces de candida peuvent aussi induire cela.

La transmission n'a lieu qu'en cas de contact direct, c'est pourquoi un bébé ayant un muguet contamine le sein de la mère lors de la tétée. Ce qui a pour conséquence de provoquer une mycose des mamelons qui peut progresser en atteignant les canaux lactifères. On peut distinguer 2 types de mycoses : la mycose superficielle cutanée et la candidose mammaire invasive.

1) La mycose superficielle cutanée

Elle peut concerner le mamelon, l'aréole et/ou le sein en se distinguant par des lésions spécifiques. Il s'agit d'une large plaque d'un rouge framboisée, érythémateuse, à bord irrégulier, et ayant un aspect lisse. Les peaux pigmentées peuvent être décolorées.

L'apparition de douleurs est l'un des symptômes le plus fâcheux puisqu'il peut compromettre l'allaitement, tellement elles sont intenses. Ces douleurs ont la caractéristique d'être :

- Intenses, à type de brûlures et pouvant être assimilées à une sensation d'acide brûlant le mamelon, pouvant aussi être comparées à des décharges électriques.
- Persistantes durant toute la tétée et étant parfois même plus douloureuses en fin de tétée.
- Présentes également entre les tétées.
- Aggravées par le chaud tandis que le froid a plutôt tendance à légèrement les calmer.

Le dernier symptôme est la présence de démangeaisons fréquentes.

Certains facteurs peuvent favoriser la survenue de ce risque :

- Concernant la mère : la présence d'un autre site de candidose (vaginale...), toute circonstance pouvant induire une baisse d'immunité (diabète, anémie, fatigue, âge...), l'altération de la flore digestive normale due à un excès alimentaires ou à une carence nutritionnelle, la présence d'une mastite ou d'une crevasse persistante, le fait de porter des vêtements serrés qui entraîne la macération, et la prise de certains médicaments comme les antibiotiques, les contraceptifs oraux, les immunosuppresseurs...
- Concernant le nourrisson : l'existence d'un muguet ou d'un érythème fessier.

La mère et le bébé seront traités ensemble, même si celui-ci ne présente aucun symptôme. Le traitement est long et est poursuivi 2 semaines après la disparition des symptômes dans le but de limiter le risque de récives. Il s'agit de l'application locale d'un antifongique sur les mamelons après la tétée et dans la bouche du bébé durant 10 jours. Il faut également envisager le traitement de l'érythème fessier s'il est présent avec de la pommade apaisante.

2) La candidose mammaire invasive

Cette candidose atteint les canaux lactifères du sein. Elle peut survenir à la suite d'une lésion des mamelons ou de la prise d'une antibiothérapie par voie orale. C'est pourquoi, il faut être vigilant lors de la prescription d'un antibiotique chez une femme allaitante. Des études ont montré que l'agent le plus en cause serait une bactérie car les cultures de lait sont plus souvent positives pour les bactéries que pour le *Candida*.

Les symptômes sont différents d'une mycose superficielle, de ce fait la distinction est possible :

- Au niveau cutané, il peut y avoir une atteinte superficielle voire même aucun signe cutané.
- Une douleur intense à type de « coup de poignard » ou encore de « verre pilé » dans le sein, pendant et après la tétée.
- Cette douleur peut irradier dans le dos et les épaules.

Le traitement local d'une mycose superficielle peut échouer et donc celle-ci progresse en candidose mammaire invasive. L'atteinte des canaux lactifères amène à entreprendre un traitement antifongique par voie orale en choisissant le médicament adapté pour pouvoir poursuivre l'allaitement. Il dure 2 semaines et peut-être poursuivi 14 jours après la disparition des symptômes.

Dans les deux types de candidoses, il faut suivre certaines mesures préventives et d'hygiène indispensables pour éviter la récurrence et d'être à nouveau contaminé :

- bien se laver les mains ainsi que celles du bébé (surtout s'il les met souvent à sa bouche) après avoir touché une zone atteinte.
- procéder au nettoyage de tous les accessoires étant en contact avec le sein et la bouche du bébé.
- changer de soutien-gorge tous les jours.
- si un tire-lait est utilisé alors le lait doit être donné pendant le traitement et ne doit pas être congelé puisque le *Candida* n'est pas tué par la congélation.
- prendre le traitement avec assiduité.
- s'assurer que le *Candida* n'est plus présent dans la famille mais également dans l'environnement (enquête soigneuse).
- Une alimentation pauvre en sucres rapides et riche en produits laitiers peut diminuer le risque de candidose.

E) L'abcès du sein

Il s'agit d'une affection très rare, il fait suite dans la majorité des cas à une mastite infectieuse non ou mal traitée. Il prend naissance dans les régions les moins irriguées par le système lymphatique. La localisation la plus fréquente est autour de l'aréole mais c'est possible qu'il soit en profondeur dans le sein, ce qui constitue une difficulté dans le diagnostic.

La complication se déclare de 2 manières :

- La tuméfaction correspondant à une poche de pus de petite taille, accompagnée de douleurs vives et pulsatiles en tout temps, empêchant le sommeil et encore plus présentes à la palpation. De plus, s'ajoute l'apparition d'une fièvre oscillante pouvant aller jusqu'à 39-40° C avec altération de l'état général.
- Le sein est volumineux, rouge, dur et très douloureux avec la présence d'une fièvre élevée additionnée de l'état général qui se trouve altéré.

Si l'abcès est inférieur à 3 cm de diamètre alors une ponction du pus est réalisée. Mais si c'est supérieur à 3 cm, un drain est posé localement afin de drainer le pus collecté. Toutefois, une intervention chirurgicale est nécessaire si il y a plusieurs abcès dont le diamètre est supérieur à 3 cm afin d'inciser l'abcès, de nettoyer la collection de pus et il faut aussi la mise en place d'un drainage du pus qui s'est collecté. À ceci, doit s'ajouter la mise en place d'une antibiothérapie adaptée au germe pendant 15 jours.

Toutefois, cette intervention chirurgicale possède certains inconvénients comme la séparation de la mère et du bébé au cours de l'hospitalisation, engendrant parfois l'arrêt de l'allaitement... néanmoins dans certains hôpitaux la mère est hospitalisée avec son bébé afin d'éviter cette séparation. De plus une autre solution est possible. Il s'agit de la ponction sous échographie avec lavage. Un antibiogramme est réalisé grâce à la ponction du pus, ce qui permet d'avoir une antibiothérapie adaptée à l'agent en cause et de poursuivre l'allaitement. Il a été constaté que les germes les plus souvent concernés sont le staphylocoque doré et le streptocoque. Dans ce cas, l'allaitement n'est pas interrompu sans risque pour le bébé.

Il faut rassurer la mère sur le fait d'avoir eu un abcès n'est pas du tout une contre-indication définitive à un allaitement futur.

F) Le canal lactifère obstrué et l'ampoule de lait

Un obstacle présent dans un canal lactifère provoque un bouchon, empêchant l'écoulement du lait. La formation d'une stase lactée dans un lobe entraîne une réaction inflammatoire. Au toucher, on constate une masse douloureuse, gonflée, ferme ayant la forme d'une poire au même endroit sur le sein depuis plusieurs heures ou plusieurs jours, accompagnée d'une rougeur cutanée. Cette masse peut parfois être à l'extrémité du mamelon, dans ce cas il s'agit d'un point blanc, dur, non mobilisable et douloureux, présent à l'ouverture d'un pore du mamelon. La peau entourant cette ampoule est rouge et inflammée.

Il existe différentes causes à la survenue de ce phénomène :

- Quand il y a une stase lactée, le lait résiduel s'épaissit et provoque ainsi l'obstruction d'un ou de plusieurs canaux lactifères.
- La compression au niveau du sein avec un soutien-gorge mal ajusté, un choc sur le sein, la pression du doigt de la mère lors de la tétée...

- Le fait de trop consommer de graisses saturées entraîne une floculation des graisses présentes dans le lait et donc une obstruction des canaux.
- La présence de tissus cicatriciels après un abcès du sein voir un choc....

Plusieurs possibilités sont prises en compte pour le déboucher :

- Tremper le mamelon dans de l'eau chaude ou mettre une compresse chaude sur le sein et tenter de presser l'ampoule avec ses doigts, normalement le lait caillé devrait y sortir. Puis faire téter le bébé.
- Augmenter la fréquence des tétées afin de drainer le sein pour évacuer l'obstacle.
- La position d'allaitement doit être variée pour que chaque partie du sein soit drainée.
- Faire des massages profonds sur la longueur du canal vers le mamelon.
- Porter des vêtements amples pour éviter toute compression.
- Prendre un anti-inflammatoire non stéroïdiens : l'ibuprofène pour réduire l'inflammation.
- Un supplément en oméga 3.

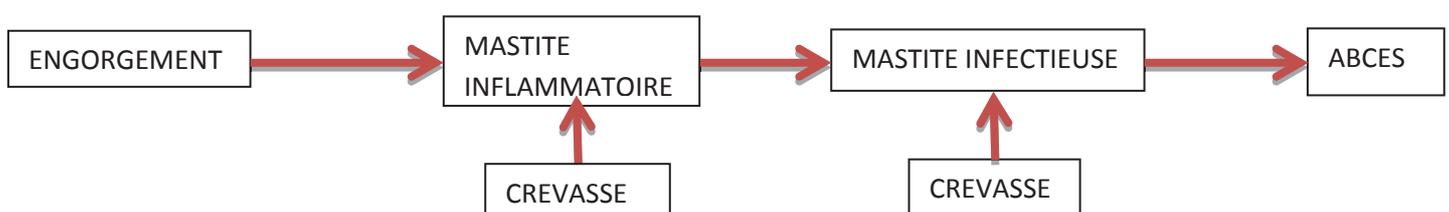
G) Le syndrome de Raynaud sur les seins

L'air ambiant étant plus froid que l'intérieur de la bouche du bébé, un vasospasme se crée au niveau des seins devenus dans ce cas blanc. Puis le sang va peu à peu irriguer de nouveau les vaisseaux du mamelon, ce qui redonnera au sein sa coloration habituelle.

Cette pathologie regroupe différents symptômes :

- Une douleur pendant toutes les tétées associée à une deuxième douleur plus intense après celles-ci.
- La mère est frileuse.
- Elle a une « impression d'avoir les seins qui clignotent ».

Au niveau du traitement, il faut trouver la cause de la douleur ressentie : mauvaise prise du sein... et y remédier. Il est possible d'appliquer des compresses chaudes avant et après les tétées pour éviter l'apparition de vasospasmes, ou dès que le bébé lâche le mamelon, recouvrir celui-ci de sa main chaude. Un apport en magnésium avec du calcium semble aider à soulager les symptômes de vasospasme. Cependant si tout ceci ne suffit pas, un inhibiteur calcique peut être prescrit par un médecin pour une durée de deux semaines.



DEUXIÈME PARTIE :

Le recueil du lait maternel

III. L'expression du lait maternel (20) (21) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29)

A) Définition

Le lait sort du sein, soit en appuyant dessus avec l'aide de la main, soit en utilisant un tire-lait manuel ou électrique. Le lait ainsi recueilli est ensuite donné au bébé, il peut aussi être stocké pour les prochains repas du nourrisson.

Ce principe utilise les mêmes mécanismes mis en jeu lors de la tétée du bébé. Il y a une stimulation des terminaisons nerveuses présentes sur la plaque aréolo-mamelonnaire, ce qui entrainera la libération de prolactine et d'ocytocine indispensable pour la production et l'expulsion du lait par le sein.

B) Pourquoi ?

On peut avoir besoin d'extraire du lait maternel dans certaines situations particulières :

- Pour vider le sein afin d'accélérer le traitement d'une stase lactée comme l'engorgement, la mastite...
- Pour entretenir la lactation après l'arrêt momentané des tétées dû à de fortes douleurs ressenties, par l'apparition de crevasses sur le mamelon ou d'une autre complication survenue lors de l'allaitement.
- Pour démarrer ou entretenir la lactation quand la mère est séparée de son bébé en cas d'hospitalisation, de prématurité...
- Pour stimuler le sein en cas d'insuffisance de la lactation.
- Pour assouplir l'aréole en début de tétée afin que la prise au sein soit meilleure.
- En attendant que le bébé soit capable de téter efficacement.
- Pour pallier à un traitement médical ponctuel où l'allaitement est déconseillé ou contre-indiqué, dans ce cas le lait est tiré puis jeté.
- Pour induire une production lactée suffisante permettant de stocker du lait maternel s'il y a la reprise du travail, une sortie sans bébé... et ceci permet aussi à une tierce personne comme le papa de nourrir le bébé.
- Pour stimuler les mamelons plats ou ombiliqués qui vont progressivement ressortir avec la dépression créée par le tire-lait, ce qui facilite la mise en bouche ultérieure...

C) De quelles manières ?

1) L'expression manuelle

L'obtention manuelle du lait maternel peut se faire de deux façons :

- En massant légèrement les seins sans que ce soit douloureux, ceci favorise la circulation sanguine et donc l'écoulement de lait.
- En utilisant un tire-lait à fonction manuelle.

a) *Le massage des seins*

L'avantage de cette méthode est que la mère s'aide de ses mains pour recueillir le lait, sans aucun matériel. Avant de commencer, il faut bien se laver les mains et s'installer dans un endroit tranquille.

Ce massage s'effectue en plusieurs étapes :

- Dans un premier temps, il faut faire un massage aréolaire en effleurant l'aréole pendant 2 à 3 minutes. Puis effectuer des mouvements circulaires de l'extérieur du sein vers l'aréole, avec 3 ou 4 doigts. Il est possible aussi d'utiliser la surface de la paume en la déplaçant de l'extérieur du sein vers le mamelon, et en répétant cela tout autour de l'aréole.
- Puis, placer le pouce sur le dessus du sein et le reste des doigts de la main en dessous du sein, à 2 ou 3 centimètres en arrière de l'aréole. La position des doigts forme un « C » sur le sein.
- Ensuite, comprimer le sein horizontalement vers la cage thoracique, de manière à rapprocher les doigts sans qu'ils se déplacent de sur la peau.
- Rapprocher son pouce de ses autres doigts en les remontant avec délicatesse vers le mamelon, le lait est ainsi extrait du sein. Surtout ne pas tirer sur le mamelon, ne pas pincer afin d'éviter d'écraser les canaux galactophores.
- Pour finir, relâcher la pression en revenant à la position initiale.

Cette opération ne doit pas être douloureuse pour la mère, si c'est le cas alors la position des doigts en est sûrement la cause. Elle peut être répétée plusieurs fois. Le changement de sein ne se fait que quand le lait coule en grosses gouttes. Le lait ainsi obtenu doit être recueilli dans un récipient propre au trois-quarts pour ne pas gaspiller le lait non bu par le bébé.

L'expression manuelle du lait peut se révéler utile dans certains cas :

- Si une tension mammaire importante est présente et que la mère refuse d'avoir recours à un tire-lait ou alors quand celui-ci ne peut pas être utilisé pour cause d'oubli, d'absence de prise électrique....
- Si la mère veut assouplir l'aréole du sein en début de tétée pour en favoriser la prise.
- Si la mère n'est pas à l'aise en se servant d'un tire-lait.

- Si l'objectif est de recueillir le lait de fin de tétée afin de le donner à un bébé qui en a besoin.
- Dans le cas où un bébé est prématuré, séparé de sa mère ou si un bébé a des difficultés de succion, alors le colostrum ne peut pas être pris par le bébé. C'est pourquoi, son recueil par cette méthode est primordial puisqu'avec un tire-lait il est très difficile d'obtenir du colostrum.
- Pour une utilisation ultérieure du lait obtenu, comme nourrir le nourrisson, soigner une peau irritée ou une crevasse sur le mamelon puisque le lait a des propriétés cicatrisantes.
- Pour stimuler les seins avec le cumul de l'utilisation manuelle et électrique.
- Si le réflexe d'éjection est fort, le fait d'exprimer manuellement avant de mettre le bébé au sein permet d'évacuer les premiers réflexes d'éjections considérés comme étant les plus forts.

b) L'utilisation d'un tire-lait manuel

L'appareil se compose généralement d'une pompe, d'un récipient collecteur de lait et d'une téterelle qui sera mise sur le sein. Il faut créer manuellement la force et la fréquence d'aspiration grâce à une pression exercée sur une poignée. Cependant son utilisation doit rester occasionnelle (absences maternelles, hospitalisation brève...) car cela devient assez fatiguant de le faire pendant une dizaine de minutes plusieurs fois par jour. Par conséquent, le tire-lait exerce une petite pression sur le sein pour extraire le lait. La téterelle doit parfaitement épouser le sein sans qu'il y ait de frottement lors de la manipulation de l'appareil. Si c'est bien le cas, le mamelon fait des va-et-vient au sein de la téterelle. Il est possible d'avoir un contrôle sur le tirage en modulant l'intensité et la fréquence de la pression exercée sur la poignée. Souvent, le récipient du tire-lait peut servir de biberon en remplaçant l'embout par une tétine.

Ce type d'appareil a l'avantage d'être léger, de ne pas dépendre d'une source électrique et d'être peu encombrant. Il en existe de nombreux modèles différents avec parfois des fonctions ajoutées comme les coussins masseurs, les coussinets de stimulations...

Certains caractères doivent être pris en compte afin d'en faciliter l'usage :

- L'emploi : le tire-lait doit être pratique et facile d'utilisation avec un mode d'emploi fourni bien détaillé.
- Le transport : un tire-lait léger permet de le transporter partout.
- La téterelle : choisir une téterelle adaptée à la taille du sein et du mamelon est primordial pour assurer la poursuite de l'allaitement.
- Le nettoyage : moins il y a de pièces à nettoyer après usage, et plus souvent le tire-lait sera utilisé.

2) L'expression non manuelle, via le tire-lait électrique

a) Description

L'appareil permet l'extraction du lait en pompant passivement le lait, tout comme le bébé lorsqu'il tète. Ce type de tire-lait est indiqué pour répondre à une utilisation régulière au long cours, contrairement au tire-lait manuel.

Les tires laits « modernes » ont la particularité d'avoir un mécanisme d'action plus physiologique qui le rapproche fortement du mécanisme mis en jeu lors de la tétée du bébé. Le nourrisson utilise deux types de suctions :

- une succion non nutritive comprenant un rythme rapide avec une dépression faible pour déclencher le réflexe d'éjection,
- puis une succion nutritive correspondant à un rythme plus lent accompagné d'une dépression plus importante quand le lait sort du sein.

De ce fait, le mécanisme des récents tire-laits se présente en deux temps :

- En premier lieu, une phase de stimulation de l'aréole avec une force d'aspiration limitée correspondant à la cadence rapide,
- En second lieu, une phase d'expression du lait avec cette fois-ci une force d'aspiration élevée correspondant à la cadence lente.

Ces tire-laits apportent aux mères un certain confort en leur permettant de régler l'intensité de la dépression ainsi que le rythme de succion, en fonction de la sensibilité et des besoins individuels. Toutefois, cette possibilité de réglage reste intéressante et primordiale puisque certains appareils moins récents présentent une aspiration assez violente qui est à l'origine de l'apparition de douleurs voir même de complications comme les déchirures cutanées qui bloqueraient toute éjection de lait du sein.

Il en existe à double pompage qui optimise la production hormonale en augmentant la sécrétion de prolactine. Cette technique permet ainsi l'augmentation de la production lactée grâce à la stimulation simultanée des deux seins. De ce fait, la lactation est entretenue et cela apporte un gain de temps important pour la mère puisque le flux de lait est augmenté avec un temps d'expression du lait amoindri.

Dans certains cas, il est possible que la mère ait du mal à s'habituer à l'appareil ou que celui-ci lui soit pénible psychologiquement. Ce qui aura pour conséquence de retarder ou d'annihiler le réflexe d'éjection puisqu'il est directement lié aux émotions de la mère. C'est pourquoi, son emploi doit se faire dans des conditions optimales avec un environnement apaisant pour la mère. Parfois, elle peut avoir recours à des objets lui rappelant son bébé, une musique spécifique voir même utiliser son tire-lait avec son bébé près d'elle.

Les caractères devant être pris en compte sont (certains étant identiques aux critères du tire-lait manuel) :

- L'emploi : le tire-lait doit être pratique et facile d'utilisation avec un mode d'emploi fourni bien détaillé.
- Les sources d'énergie : il fonctionne avec un adaptateur sur prise électrique, mais il est aussi possible d'avoir un adaptateur voiture ou de l'utiliser avec des piles.
- Le transport : un tire-lait léger permet de le transporter partout.
- Le bruit : dans certains cas, le bruit de certains tire-lait peut s'avérer être gênant voire inacceptable donc il est préférable de prendre en compte ce critère.
- Le nettoyage : moins il y a de pièces à nettoyer après usage, et plus souvent le tire-lait sera utilisé.
- La tétérèlle : choisir une tétérèlle adaptée à la taille du sein et du mamelon est primordial pour assurer la poursuite de l'allaitement.
- L'aspiration exercée : pour un meilleur confort, elle doit pouvoir être modulable.
- Les cycles de succion : afin d'avoir une bonne production ainsi qu'une bonne extraction du lait des seins, il faut que l'appareil imite le rythme de succion du bébé qui varie au cours de la tétée. Au début, il est rapide, environ 60 suctions/minutes, afin de stimuler le réflexe d'éjection, puis les mouvements de succion ralentissent, environ 40 suctions/minutes, afin d'aspirer de profondes gorgées.

En ce qui concerne le nettoyage et l'hygiène, pour la plupart des tire-lait (manuel ou électrique) la méthode reste identique : lors du démontage du set, il est primordial de veiller à bien séparer la valve de la membrane de la tétérèlle. Avant chaque utilisation et au moins une fois par jour, il est important de procéder à la stérilisation des pièces du set simple ou double pompage qui sont susceptibles d'être en contact avec le sein et/ou le lait (la tétérèlle, le connecteur, la valve, la membrane, le biberon, le capuchon de protection, la bague et le disque de transport) à l'eau bouillante avec une cuillère à café d'acide citrique afin d'éviter la formation de calcaire, au lave-vaisselle dans le panier supérieur, au micro-ondes ou au stérilisateur vapeur. Toutefois, même si la stérilisation est préconisée par les fabricants, il est préférable de ne pas la réaliser puisque cela peut être la cause d'une survenue de mycoses !!! Après chaque utilisation, démonter le set puis laver dans de l'eau chaude et savonneuse ces mêmes pièces du set afin d'éviter la prolifération de bactéries. Le rinçage se fait à l'eau claire puis les sécher avec un chiffon propre ou les laisser sécher à l'air libre. Après nettoyage, elles doivent être protégées de l'extérieur (poussière...) en les enveloppant dans un chiffon ou dans de l'essuie-tout. Tandis que le bloc-moteur se nettoie en l'essuyant avec un chiffon propre et humide. Si du lait pénètre accidentellement dans le tuyau, il faut éteindre l'appareil et débrancher le tuyau afin de le stériliser. Puis le suspendre à l'air pour garantir un bon séchage ou alors faire fonctionner l'appareil pendant environ 2 minutes, cela séchera le tuyau plus rapidement. De même si de la condensation apparaît dans le tuyau, il suffit de faire fonctionner l'appareil dans le vide pendant environ 2 minutes.

b) L'achat ou la location de l'appareil

Le tire-lait électrique peut être acheté ou loué à la semaine, en pharmacie ou auprès d'une société de matériel de puériculture, cependant certains modèles ne sont disponibles qu'à l'achat.

- Modèles à cadence automatique :

Etant des « anciens » tire-laits, le réglage de l'intensité de la dépression et du rythme de succion n'est pas présent. Cependant, seule l'intensité de la dépression est modifiable de façons différentes selon l'appareil utilisé, soit en actionnant un bouton gradué, soit en plaçant son doigt sur le bouchon obturateur.

- Modèles à simple ou double pompage :

À partir du premier jour du 6^{ème} mois de grossesse et jusqu'à douze jours après l'accouchement, la prise en charge est de 100 % au titre de l'assurance maternité. Elle concerne tous les frais médicaux remboursables, y compris la location hebdomadaire de tire-lait électrique réglable à dépression sous le code LPP : 1105712, remboursée au tarif LPPR de 12.07 €. Pour la suite de la location, ce remboursement est de 65%, c'est la mutuelle complémentaire qui prend en charge le reste de la somme.

Les sets de pompage sont composés de biberons pour le recueil de lait, de téterelles et de tuyaux. Étant à usage personnel et unique, ils appartiennent à la personne et de ce fait ne peuvent pas être loués. Ils sont donc disponibles à l'achat. Il y a quand même une prise en charge par la sécurité sociale de 6,04 € pour l'achat d'un simple set permettant de tirer un sein après l'autre et de 12,08 € pour l'achat d'un double set permettant de tirer les deux seins en même temps, le reste étant à la charge de la patiente. Un set de pompage doit être vendu avec le tire-lait correspondant. Il existe un large choix de modèles pouvant être disponibles en pharmacie. C'est pourquoi le tire-lait doit répondre aux besoins de la mère. Il est important qu'il n'y ait aucun risque de contamination des tire-laits mis en location lorsqu'ils passent d'une patiente à l'autre. Le nettoyage doit être correctement fait ainsi que la désinfection du matériel.

Pour cela, il faut une ordonnance datée et signée, prescrite par le médecin traitant, la sage-femme, le pédiatre ou le gynécologue obstétricien, avec la mention « bon pour la location d'un tire-lait ». Le prescripteur peut aussi ajouter la mention « simple » ou « double » pompage. La durée du traitement est précisée par le médecin, toutefois si la poursuite de la location est souhaitée par la patiente, il suffit qu'elle se procure une nouvelle ordonnance datée à la suite de la première. À contrario, si celle-ci ne souhaite plus l'utiliser pour des raisons personnelles ou autres, alors elle le rapportera et dans ce cas-là seulement le nombre exact de jour de location sera facturé à la sécurité sociale. Avant la location, une caution peut être demandée à la patiente en cas de non-retour ou de détérioration de l'appareil.

La sécurité sociale prend également en charge l'achat de tire-laits personnels, sous réserve de prescription :

- Tire-lait simple pompage, code LPP : 1155064, la base de remboursement est de 0.67 euros,
- Tire-lait double pompage, code LPP : 1183534, la base de remboursement est de 1.17 euros.

Ces montants sont certes peu importants mais cela peut donner droit à une prise en charge complémentaire de certaines mutuelles en fonction des forfaits souscrits dans le contrat comme par exemple le forfait pour petit appareil médical, ou le code « Appareillage AAD (=Autres Accessoires traitement à Domicile) ». C'est pour cela qu'avant l'achat d'un appareil, il faudrait mettre au courant la mère pour qu'elle puisse se renseigner auprès de son organisme.

3) Le choix de la tétérèlle

Il est important que la taille de la tétérèlle soit bien adaptée à la forme du mamelon. La tétérèlle se positionne directement sur le sein, le lait est ainsi aspiré grâce à un effet ventouse. Dans ce cas, le mamelon et une partie de l'aréole s'étirent dans l'embout de la tétérèlle. Il ne doit y avoir qu'un léger écart d'environ un millimètre entre le mamelon et l'embout de la tétérèlle. Mais si la taille de la tétérèlle est inadaptée alors il y a la formation de frottements à chaque aspiration, pouvant être à l'origine de complications.

- Si la tétérèlle est trop grande : l'aréole va s'étirer entièrement dans l'embout de la tétérèlle, par conséquent la dépression exercée n'est pas optimale pour extraire le lait puisque l'aréole n'est pas positionnée de manière hermétique au sein de la tétérèlle. L'effet ventouse ne peut donc pas se produire correctement. Cela peut également entraîner l'apparition d'hématomes au niveau de l'aréole.
- Si la tétérèlle est trop petite : le mamelon est pincé dans la tétérèlle, il ne peut donc pas se déplacer, ni faire des va-et-vient dans l'embout de la tétérèlle. Cela risque d'induire des frottements pouvant devenir douloureux pour la mère voire même être à l'origine de complications (crevasses...). Mais ils peuvent aussi faire ressentir à la mère un inconfort pendant l'expression du lait, ce qui doit absolument être évité pour que l'action du tire-lait soit efficace. De plus, les canaux galactophores sont comprimés, le sein n'est donc pas vidé de façon optimale, ce qui diminuera d'autant plus la quantité de lait obtenue.

La taille de la tétérèlle constitue donc un critère primordial pour le bon déroulement de l'expression du lait mais la façon de placer la tétérèlle sur le sein est aussi un critère à ne pas négliger, puisqu'elle peut aussi entraîner la compression des canaux galactophores.

Afin d'éviter tous ces phénomènes, la plupart des fabricants de tire-lait fournissent une seule taille de tétérèlle qui n'est autre que la standard puisqu'elle convient à une grande majorité de femmes. Cependant, la forme du mamelon peut varier d'une femme à l'autre. C'est pourquoi, plusieurs tailles de tétérèlles peuvent être proposées selon les marques afin de satisfaire aux différents besoins, et ainsi d'optimiser l'efficacité d'utilisation du tire-lait en assurant le confort de la mère.

La taille de la tétérèlle correspondant au diamètre de son embout, doit absolument être identique au diamètre du mamelon. La mesure ne peut être faite qu'à la suite d'une tétée ou après avoir tiré le lait, quand le mamelon est encore en érection vu qu'à ce moment-là, il est plus large. Elle se prend à la base du mamelon. Cependant, il n'est pas impossible qu'après plusieurs semaines d'utilisation du tire-lait, la taille du mamelon soit modifiée. Dans ce cas, il faudra changer la taille de la tétérèlle.

Description des différentes tailles de tétérnelles disponibles selon les marques :

- MEDELA propose des tétérnelles *PersonalFit**, compatibles avec les tire-laits électriques et manuels de la même marque. Elles sont constituées d'un connecteur et d'un embout allant de la taille S à XXL, disponibles sous boîte pour répondre à un usage à domicile ou en vrac sous sachet si l'usage est hospitalier :
 - La taille S (small) correspond à 21 mm (= millimètres) de diamètre du mamelon après une tétée,
 - La taille M (médium) correspond à 24 mm, et elle est considérée comme étant la tétérnelle standard,
 - La taille L (large) correspond à 27 mm,
 - La taille XL (extra large) correspond à 30 mm,
 - La taille XXL correspond à 36 mm.

Il propose également la tétérnelle *Comfort* qui possède un rythme de succion physiologique naturel, idéal pour stimuler le sein. Associée aux tire-laits Medela, elle est disponible en taille M standard.

- AMEDA propose des tétérnelles *CustomFit**, adaptables sur tous les tire-laits électriques et manuels Ameda. Il existe 7 tailles de tétérnelles différentes allant du XS au XXL :
 - La taille XS (extra small) équivaut à 21 mm de diamètre du mamelon après une tétée,
 - La taille S équivaut à 22,5 mm,
 - La taille Standard équivaut à 25 mm,
 - La taille M équivaut à 28,5 mm,
 - La taille L équivaut à 30,5 mm,
 - La taille XL équivaut à 32,5 mm,
 - La taille XXL équivaut à 36 mm.

- KITETT propose des tétérnelles *Kolor**, non compatibles avec les tire-laits nécessitant le réglage de l'intensité de la dépression « avec le doigt ». La taille de la tétérnelle est cette fois-ci caractérisée par un code couleur. Il y en a 4 au total :
 - La couleur mauve correspond à 21 mm de diamètre du mamelon obtenu à la suite d'une tétée qui équivaut au diamètre intérieur de la tétérnelle,
 - La couleur orange correspond à 24 mm,
 - La couleur verte correspond à 26 mm,
 - La couleur bleue correspond à 30 mm.

La tétérnelle *Kolor** peut également varier au niveau de son diamètre extérieur, ce qui amène à la possibilité de choisir entre 2 formes d'embouts confort moulés : un small de 76 mm ou un large de 90 mm. Cet embout correspond à la partie souple de la tétérnelle réalisée en thermoplastique élastomère.

Pour chacune de ces marques citées ci-dessus, une réglette de prise de mesure individuelle est disponible pour choisir le diamètre adéquat à sa morphologie.

- **AVENT** propose un « coussin massEUR » Philips AVENT avec 5 alvéoles souples pour stimuler la lactation. Si le mamelon frotte ou touche les parois de l'embout du coussin alors il faudra passer au coussin à embout large de 25 mm, spécifique pour les seins ayant de gros mamelons. Ce coussin massEUR souple grande taille est compatible avec tous les tire-laits confort de la gamme Natural de Philips AVENT.
- **ARDO** propose des téterelles *Individualset**, compatibles avec les tire-laits de la gamme ARDO. Il y a en tout deux tailles : 31 mm et 36 mm. De plus, il existe aussi des embouts pour téterelles afin d'ajuster et d'obtenir la taille adéquate: 22 mm et 28 mm.

Afin de vérifier que la maman utilise bien la bonne taille de téterelle, les conseils suivants peuvent lui être apportés :

- Il faut centrer le mamelon dans l'embout de la téterelle,
- Il faut s'assurer qu'après la mise en route du tire-lait : le mamelon et seulement une partie de l'aréole doivent s'étirer dans la téterelle, le mamelon doit bouger librement dans l'embout en ayant un mouvement doux et rythmé, la mère doit sentir que son sein se vide pendant l'expression, et tout ceci doit se faire sans aucune douleur.
- À la fin du « tirage », la mère ressent une impression d'avoir bien drainé ses seins.

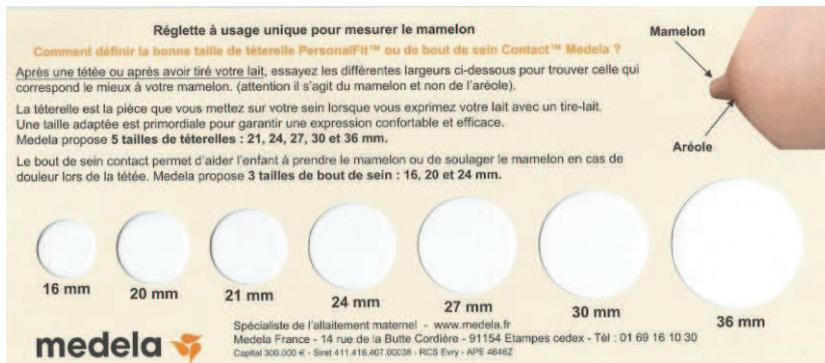


Figure 2 : réglette recto-verso de prise de mesure individuelle MEDELA (24).

D) Les différents tire-laits (20) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30)

Plusieurs modèles existent dans différentes marques. Nous allons procéder à la description de chacun d'entre eux :

1) Les tire-laits électriques

a) Chez MEDELA

❖ Le tire-lait Symphony* :

Description : il est destiné soit à une utilisation à l'hôpital, soit à une location à domicile. Il permet un pompage fréquent et de longue durée. Faisant partie des tire-laits modernes, il a la particularité d'avoir le système de deux phases appelé « technologie 2-phase Expression® » : une de stimulation et une d'expression, qui apporte une sensation presque identique à celle ressentie quand c'est le bébé qui tète, et qui diminue le temps d'expression. Il s'agit d'un tire-lait multi-utilisateurs sans danger grâce au système de protection contre les débordements de lait appelé « séparation des médias ». Celui-ci empêche le lait exprimé de couler dans le tire-lait. Il est particulièrement silencieux.

Le principal inconvénient est que ce tire-lait est lourd et encombrant.

Le tire-lait fonctionne avec :

- Une tétérille (24 mm),
- Un connecteur,
- Une valve,
- Une membrane,
- Un biberon (à usage hospitalier ≠ à usage à domicile),
- Un tuyau en silicone,
- Un capuchon de la membrane,
- Une membrane protectrice,
- Un capuchon de protection,
- Une bague,
- Un disque de transport.

Mais si c'est en double pompage, alors les pièces seront disponibles par deux.

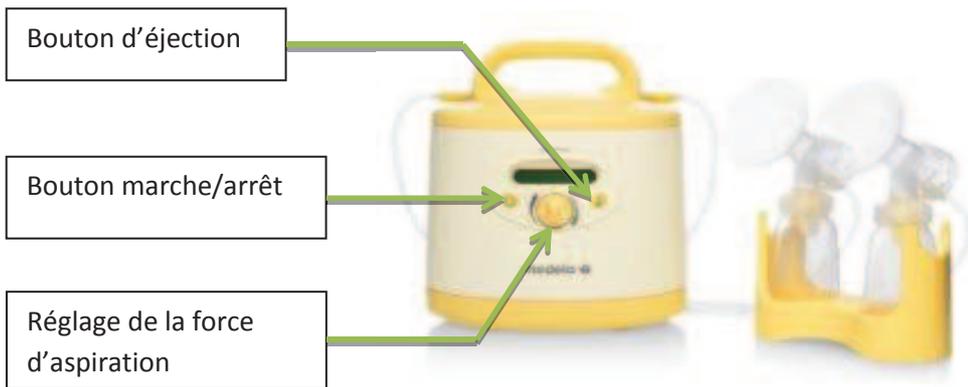


Figure 3 : le tire-lait Symphony*(24)

Indications : ses principales indications sont :

- Alimentation d'un bébé prématuré ou hospitalisé, bébé avec une fente palatine, bébé à la langue liée,
- Exprimer et recueillir le lait des femmes qui allaitent afin de constituer une réserve de lait,
- Initier et maintenir la production lactée quand il y a une reprise de travail ou quand la mise au sein n'est pas possible (traitement médicamenteux incompatible...),
- Recueillir du lait au travail ou pendant les éventuelles séparations de la mère et de son bébé,
- Permettre le soulagement d'un engorgement,
- En cas de problèmes de tétées ou infection mammaire.

Sources d'énergie : l'électricité via une prise électrique standard, mais il y a également l'option batterie intégrée, rechargeable pendant 12 heures. Quand celle-ci est chargée, elle permet le fonctionnement de l'appareil pendant environ 60 minutes.

Expression : la phase de stimulation exercée par le tire-lait comporte une fréquence d'aspiration de 120 cycles par minutes tandis que celle de la phase d'expression varie de 54 à 78 cycles par minutes en fonction de la force du vide. La phase de stimulation étant limitée à 2 minutes, le passage de celle-ci à la phase d'expression peut se faire de deux façons, soit automatiquement après les 2 minutes de la phase de stimulation, soit manuellement avant les 2 minutes en appuyant sur le bouton d'éjection. Lors de l'expression, la force d'aspiration peut être réglée à la convenance par la mère en tournant le bouton de commande. Elle doit trouver sa force d'aspiration de confort maximale en augmentant la puissance sans pour autant entraîner de douleurs puis la diminuer légèrement.

L'expression exercée est douce et confortable grâce à la diminution progressive du vide à chaque fin de cycle d'aspiration. Ceci correspond à la « zone d'écoulement de confort » et permet le relâchement en douceur du sein. Si aucune manipulation n'est faite sur l'appareil en fonctionnement pendant un délai de 30 minutes, il s'éteint automatiquement.

Toutefois dans la nouvelle carte de programmation Symphony* 2.0, l'augmentation du niveau d'aspiration se fait progressivement en 4 secondes alors que dans la carte de programmation Symphony* d'origine cette augmentation se fait automatiquement. Le fait d'avoir cette transition en douceur entre les deux phases évite un éventuel inconfort. Avec la nouvelle carte, le bouton d'éjection sert de passage entre les phases de stimulation et d'expression dans les deux sens. Elle garde en mémoire le dernier réglage de la force d'aspiration réalisé en phase de stimulation et l'applique automatiquement.

Nettoyage et hygiène : description dans le III) 2) a).

Medela a lancé le programme Preemie+ pour les mères accouchant prématurément, dont l'usage reste hospitalier. Le bébé prématuré ne sait pas téter et de plus la mère s'inquiétant pour la santé de son bébé est préoccupée. Tout ceci peut constituer un obstacle à l'allaitement considéré ici comme primordial pour le bébé prématuré. Il aide à débiter et à maintenir la production lactée. La mère pourra donc par la suite exprimer du lait en quantités suffisantes avec le programme d'origine pour nourrir son bébé jusqu'à ce que celui-ci puisse être mis au sein.

❖ **Le tire-lait Lactina* :**

Description : il est destiné soit à une utilisation à l'hôpital, soit à une location à domicile. Il permet de réaliser fréquemment un double pompage et de longue durée.

Il en existe deux types :

- le *Lactina* Electric Plus* fonctionne avec une seule phase d'expression sans phase de stimulation puisqu'il fait partie des tire-laits de la première génération. Il exécute 50 cycles par minute, ce qui ressemble à la fréquence d'aspiration moyenne d'un nourrisson au sein. Pour plus de confort, le niveau de vide créé par l'appareil est réglable.
- le *Lactina* Select* qui possède un bouton de réglage supplémentaire permettant de changer les cycles d'aspiration, en fonction des besoins de la maman.

La particularité concernant ces deux versions de tire-lait électrique est qu'ils peuvent se transformer en tire-lait manuel à piston de dépannage. Il suffit de visser le cylindre du tire-lait sur la tétérille du set d'accessoires et de régler sur celui-ci la force d'aspiration. Il peut être classé comme tire-lait silencieux. Ses principaux inconvénients sont qu'il est assez encombrant et lourd.

Le tire-lait fonctionne avec :

- une téterelle 24 mm,
- un connecteur,
- une valve,
- une membrane,
- un support de biberon,
- un biberon,
- un piston,
- un cylindre,
- un capuchon,
- un porte-cylindre,
- un régulateur de l'aspiration,
- un tuyau en silicone,
- un joint en caoutchouc,
- un capuchon de protection,
- une bague,
- un disque de transport.

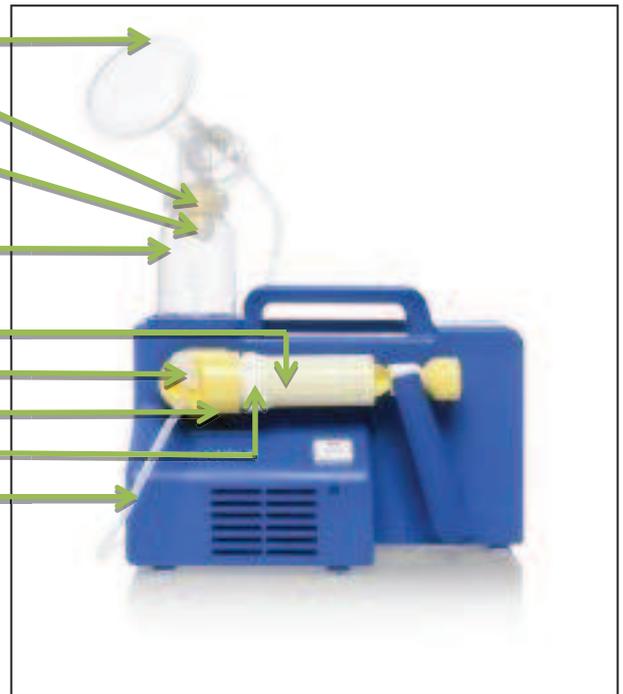


Figure 4 : le tire-lait Lactina*(24).

Mais si c'est en double pompage, alors les pièces seront disponibles par deux.

Indications : ses principales indications sont :

- Alimentation d'un bébé prématuré ou hospitalisé, bébé avec une fente palatine, bébé à la langue liée, en deuxième choix de tire-lait,
- Exprimer et recueillir le lait des femmes qui allaitent afin de constituer une réserve de lait,
- Initier et maintenir la production lactée quand il y a une reprise de travail ou quand la mise au sein n'est pas possible (traitement médicamenteux incompatible...),
- Recueillir du lait au travail ou pendant les éventuelles séparations de la mère et de son bébé,
- Permettre le soulagement d'un engorgement,
- En cas de problèmes de tétées ou infection mammaire.

Source d'énergie : l'électricité en branchant le câble d'alimentation dans une prise de courant standard.

Expression : avant de commencer l'expression, il faut régler la force d'aspiration au minimum. Puis au fur et à mesure il faut augmenter la puissance d'aspiration jusqu'à la force d'aspiration maximale de confort qui est propre à chaque mère et qui correspond au niveau d'aspiration le plus élevé pouvant être supporté par la mère sans entraîner de douleurs. En respectant ce principe, la quantité de lait obtenue est plus importante en moins de temps, on dit que dans ce cas « l'expression est plus efficace ».

La version Lactina* Select est munie d'un bouton de réglage pour adapter la vitesse d'aspiration. Le tire-lait dispose de 7 niveaux, en sachant que pour amorcer l'éjection du lait, il faut commencer par une vitesse d'aspiration rapide, puis la diminuer légèrement quand le lait coule du sein.

Nettoyage et hygiène : description dans le III) 2) a).

❖ **Le tire-lait Swing*** :

Description : il s'agit d'un tire-lait électrique simple ou double pompage pour particuliers disponible à l'achat.

Il en existe deux types :

- le tire-lait *Swing + calma** à simple pompage, pour un usage occasionnel,
- le tire-lait *Swing Maxi + calma** à simple ou double pompage, pour un usage quotidien.

Il est très silencieux, ce qui est assez avantageux pour réaliser fréquemment l'expression du lait en toute discrétion. Il a la particularité d'être programmé avec la technologie d'expression à deux phases : une de stimulation et une d'expression, qui rend une sensation presque identique à celle ressentie quand c'est le bébé qui tète, et qui diminue ainsi le temps d'expression. Il est simple d'utilisation : facile à assembler et à nettoyer. Il est muni d'une attache ceinture, ce qui garantit une certaine mobilité contrairement aux autres tire-laits électriques. Ses principaux avantages sont sa taille et son silence.

Le tire-lait fonctionne avec :

- un adaptateur sur secteur,
- 2 téterelles PersonalFit* taille M (24 mm),
- 2 connecteurs,
- 2 biberons,
- 2 supports de biberon,
- un calma (embout),
- 2 couvercles multiples calma*,
- un bloc-moteur,
- un tuyau swing ou swing maxi avec un support de tuyau.

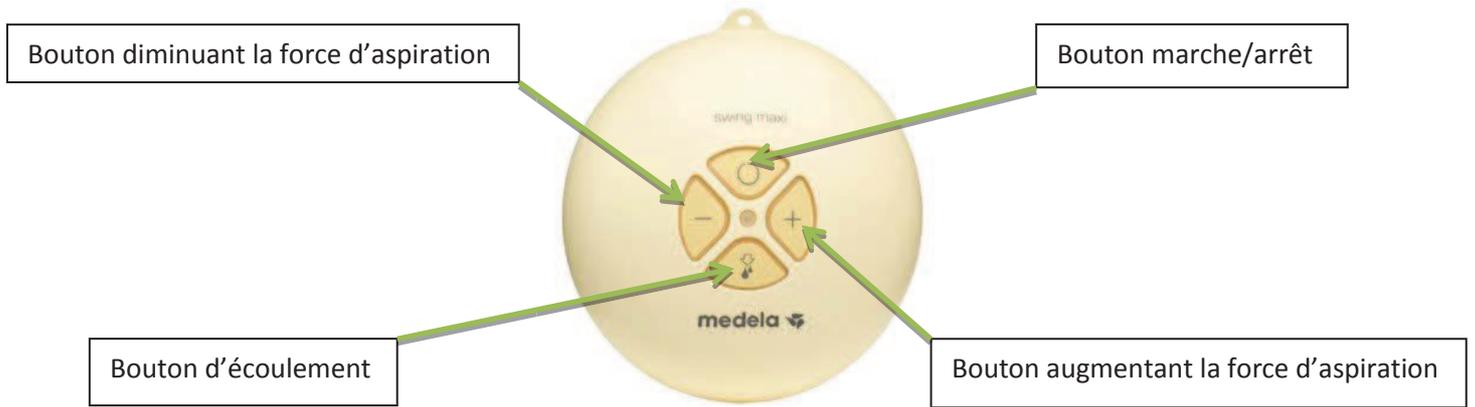


Figure 5 : le tire-lait Swing maxi*(24).

Indications : ses principales indications sont :

- Exprimer et recueillir le lait des femmes qui allaitent afin de constituer une réserve de lait,
- Maintenir la production lactée quand il y a une reprise de travail ou quand la mise au sein n'est pas possible : traitement médicamenteux incompatible...,
- Recueillir du lait au travail ou pendant les éventuelles séparations de la mère et de son bébé,
- Permettre le soulagement d'un engorgement,
- En cas de problèmes de tétées ou infection mammaire.

Sources d'énergie : l'électricité en branchant le câble d'alimentation dans une prise de courant standard mais il y a aussi le fonctionnement sur piles.

Expression : la phase de stimulation réalise une fréquence d'aspiration de 120 cycles par minutes tandis que celle de la phase d'expression varie de 54 à 78 cycles par minutes en fonction de la force du vide. La première phase étant limitée à 2 minutes, le passage à la phase d'expression se fait automatiquement une fois ce délai atteint. Mais si le lait commence à s'écouler plus rapidement alors il faut appuyer sur le bouton correspondant au « bouton d'écoulement » pour passer en phase d'expression avant les 2 minutes. Lors de l'expression, la force d'aspiration peut être réglée à la convenance par la mère en utilisant les boutons « + » ou « - ». Il y a plusieurs niveaux de vides permettant un meilleur confort. Si aucune manipulation n'est faite sur l'appareil en fonctionnement pendant un délai de 30 minutes, il s'éteint automatiquement.

Nettoyage et hygiène : description dans le III) 2) a).

❖ Le tire-lait Freestyle* :

Description : il s'agit d'un tire-lait électrique double pompage pour particuliers disponible à l'achat. Il peut aussi être utilisé en simple pompage. C'est un des plus petits tire-laits électriques double pompage au monde, permettant aux mères de se déplacer lors de l'expression du lait. Il est également léger et silencieux, ce qui favorise son utilisation de façon régulière et quotidienne. Il est programmé avec la technologie d'expression à deux phases : une de stimulation et une d'expression, qui a la particularité d'apporter une sensation presque identique à celle ressentie quand c'est le bébé qui tète, et qui de ce fait diminue le temps d'expression.

Le tire-lait fonctionne avec :

- un sac « freestyle »,
- un sac de transport réfrigérant permettant de sortir et de conserver le lait extrait,
- un élément réfrigérant,
- un adaptateur secteur,
- une batterie rechargeable,
- 2 tétérilles « PersonalFit* » taille M (24 mm),
- 2 connecteurs « Freestyle »,
- 4 biberons,
- 2 supports de biberons,
- 4 disques de transport,
- 4 couvercles avec ouverture,
- un calma* (embout),
- 2 couvercles multiples calma*,
- un bloc moteur,
- un tuyau « freestyle » avec un support de tuyau.

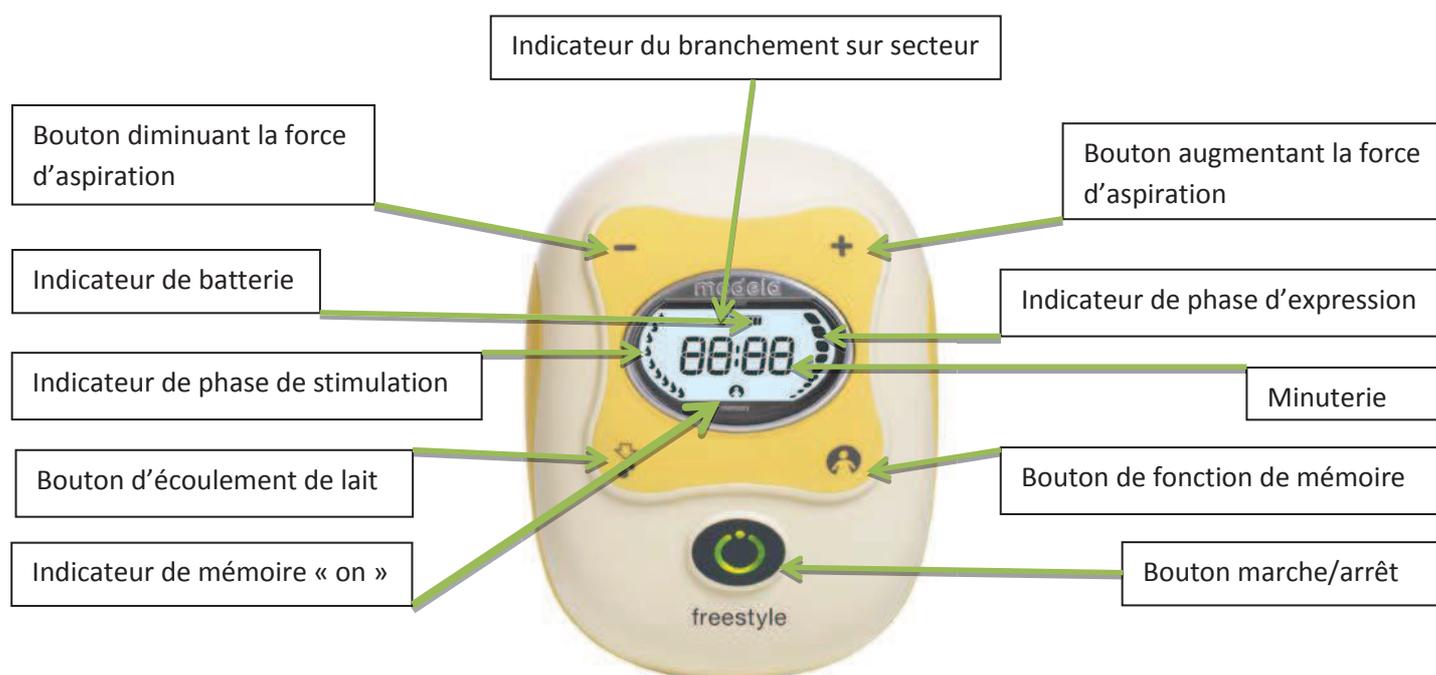


Figure 6 : le tire-lait Freestyle*(24).

Indications : ses principales indications sont :

- Alimentation d'un bébé avec une fente palatine, bébé à la langue liée,
- Exprimer et recueillir le lait des femmes qui allaitent afin de constituer une réserve de lait,
- Maintenir la production lactée quand il y a une reprise de travail ou quand la mise au sein n'est pas possible (traitement médicamenteux incompatible...),
- Recueillir du lait au travail ou pendant les éventuelles séparations de la mère et de son bébé,
- Permettre le soulagement d'un engorgement,
- En cas de problèmes de tétées ou infection mammaire.

Sources d'énergie : l'électricité en branchant le cordon de l'adaptateur secteur au bloc-moteur et l'autre extrémité à une prise, le fonctionnement sur batterie est possible en l'ayant préalablement chargée sur secteur, avec une autonomie de trois heures. Des piles peuvent aussi être utilisées.

Expression : la phase de stimulation comporte une fréquence d'aspiration de 120 cycles par minutes tandis que celle de la phase d'expression varie de 54 à 78 cycles par minutes en fonction de la force du vide. Le passage à la phase d'expression se fait automatiquement après les 2 minutes de la phase de stimulation. Mais si le lait commence à s'écouler avant ces 2 minutes alors il faut appuyer sur le bouton correspondant au « bouton d'écoulement » pour passer en phase d'expression.

À chaque phase, la force d'aspiration peut être réglée à la convenance par la mère en utilisant les boutons « + » ou « - ». Il y a plusieurs niveaux de vides permettant un meilleur confort. Il est possible de sauvegarder le programme d'expression qui convient le mieux à la mère en appuyant pendant trois secondes sur le « bouton de fonction mémoire » lors de la phase d'expression. Ce programme peut ainsi être utilisé facilement en temps voulu en appuyant sur ce même bouton à l'allumage de l'appareil. Au bout de 30 minutes, l'appareil s'éteint automatiquement si aucune manipulation n'a été faite.

L'écran LCD affiche les principales informations : le niveau de vide, la durée de l'expression, l'état de charge de la batterie... L'avantage est que l'affichage est rétroéclairé facilitant ainsi son utilisation la nuit.

Nettoyage et hygiène : description dans le III) 2) a).

❖ **Le tire-lait Pump in style*** :

Description : il s'agit d'un tire-lait électrique double pompage pour particuliers disponible à l'achat. Il peut aussi être utilisé en simple pompage. Il est également léger et silencieux, ce qui favorise son utilisation de façon régulière et quotidienne.

Il a la particularité d'être programmé avec la technologie d'expression à deux phases : une de stimulation et une d'expression, qui rend une sensation presque identique à celle ressentie quand c'est le bébé qui tète, et qui diminue ainsi le temps d'expression.

Le tire-lait fonctionne avec :

- un sac fourre-tout,
- un sac de transport réfrigérant avec un élément réfrigérant,
- un moteur,
- 4 bouteilles de 150 ml avec couvercles,
- 2 téterelles de 24 mm PersonalFit* avec connecteurs,
- 2 tubulures,
- 2 valves,
- 4 membranes,
- un transformateur AC/DC,
- 2 supports pour biberons.

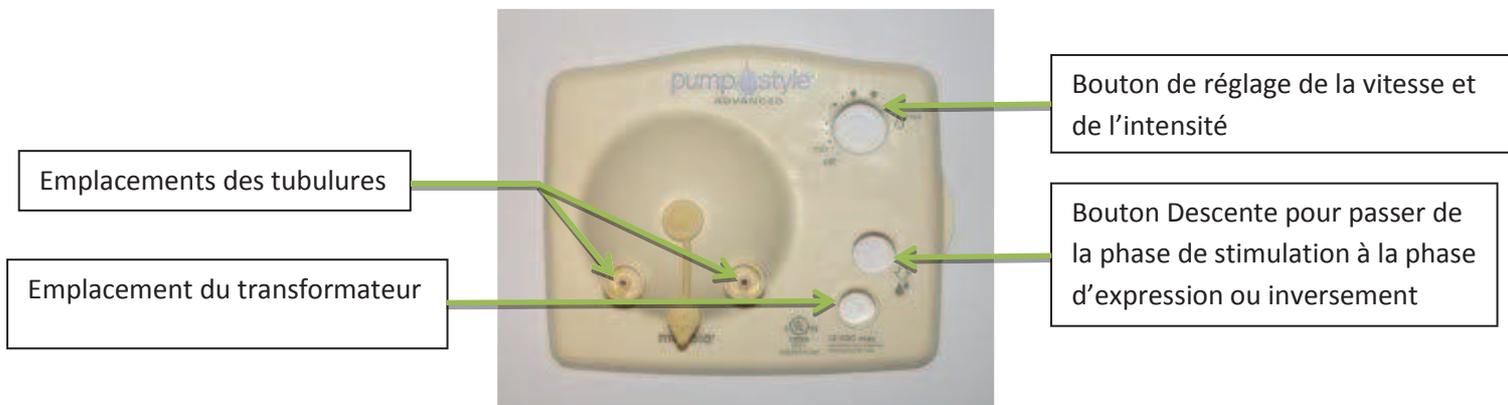


Figure 7 : le tire-lait Pump in style*(24).

Indications : ses principales indications sont :

- Exprimer et recueillir le lait des femmes qui allaitent afin de constituer une réserve de lait,
- Maintenir la production lactée quand il y a une reprise de travail ou quand la mise au sein n'est pas possible (traitement médicamenteux incompatible...),
- Recueillir du lait au travail ou pendant les éventuelles séparations de la mère et de son bébé,
- Permettre le soulagement d'un engorgement,
- En cas de problèmes de tétées ou infection mammaire.

Sources d'énergie : l'électricité en branchant le cordon du transformateur au bloc-moteur. Des piles peuvent aussi être utilisées.

Expression : la phase de stimulation comporte une fréquence d'aspiration de 120 cycles par minutes tandis que celle de la phase d'expression varie de 54 à 78 cycles par minutes en fonction de la force du vide. La phase de stimulation étant limitée à 2 minutes, le passage de celle-ci à la phase d'expression se fait automatiquement. Mais si le lait commence à s'écouler plus rapidement alors il faut appuyer sur le bouton correspondant au « bouton descente » pour passer en phase d'expression avant les 2 minutes. Cependant, si la phase de stimulation n'aboutit pas à l'écoulement du lait, il est

possible d'appuyer sur le « bouton descente » pour passer de la phase d'expression à la phase de stimulation jusqu'à ce que le lait s'écoule du sein. Lors de l'expression, la force d'aspiration peut être réglée à la convenance par la mère en tournant le bouton de réglage jusqu'à son seuil maximum de confort et donc procéder par la suite à la diminution de la puissance afin de récolter une grande quantité de lait.

Nettoyage et hygiène : description dans le III) 2) a).

❖ Le tire-lait Mini Electric* :

Description : il s'agit d'un petit tire-lait électrique simple pompage pour particuliers, destiné à un usage occasionnel ou à court terme. Il est disponible à l'achat. Son utilisation est d'autant plus pratique puisqu'elle est possible d'une seule main. Etant compact et léger, il peut être utilisé facilement et rapidement en dehors du domicile. Son inconvénient est qu'il est plutôt bruyant.

Le tire-lait fonctionne avec :

- Une tétérelle « PersonalFit* » taille M (24 mm),
- Un connecteur « PersonalFit* »,
- Une valve,
- Un biberon,
- Un support de biberon,
- Un bloc-moteur,
- 2 membranes de valves,
- Un couvercle de protection,
- Un disque de transport,
- Un couvercle,
- Un adaptateur secteur.

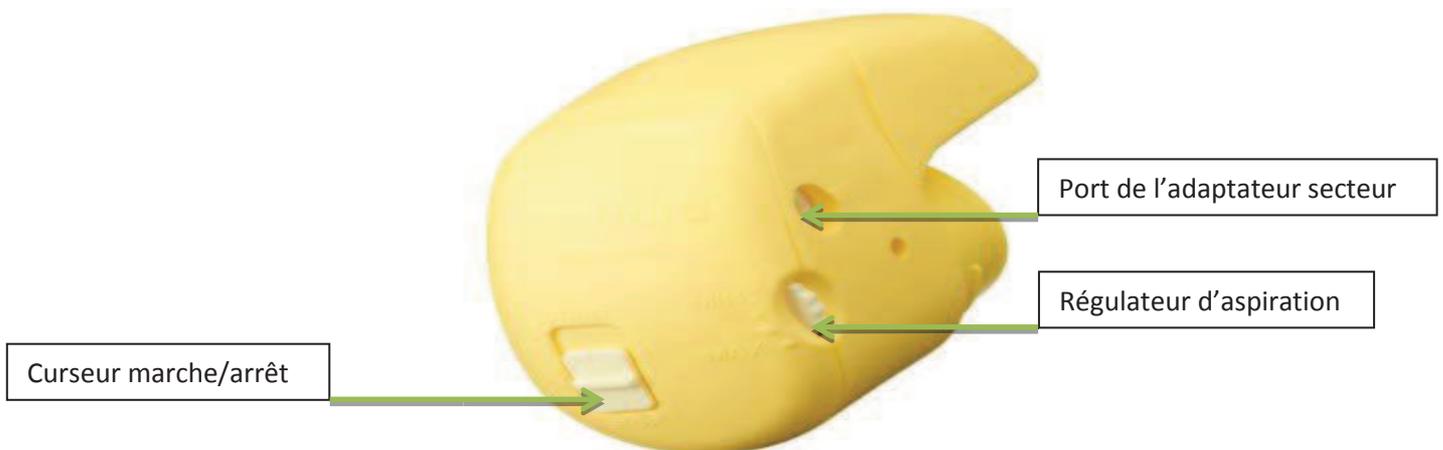


Figure 8 : le tire-lait Mini-Electric*(24).

Indications : ses principales indications sont :

- Exprimer et recueillir le lait des femmes qui allaitent afin de constituer une réserve de lait,
- Maintenir la production lactée quand il y a une reprise de travail ou quand la mise au sein n'est pas possible (traitement médicamenteux incompatible...),
- Recueillir du lait au travail ou pendant les éventuelles séparations de la mère et de son bébé,
- Permettre le soulagement d'un engorgement,
- En cas de problèmes de tétées dus aux mamelons plats ou ombiliqués.

Sources d'énergie : il fonctionne sur secteur en branchant le cordon de l'adaptateur secteur au bloc-moteur. Le fonctionnement sur piles est également possible.

Expression : avant de tirer le lait, la mère doit régler la commande d'aspiration au minimum puis allumer le tire-lait. Elle déplace au fur et à mesure le curseur de la commande d'aspiration vers le maximum jusqu'à ce qu'elle ressente un certain inconfort. Dans ce cas, elle tourne le curseur légèrement vers le minimum pour ne plus ressentir cela. Il s'agit de la force d'aspiration maximale de confort qui est propre à chaque mère et qui correspond au niveau d'aspiration le plus élevé pouvant être supporté par la mère sans entraîner de douleurs. En respectant ce principe, la quantité de lait obtenue est plus importante en moins de temps, on dit que dans ce cas « l'expression est plus efficace ».

Nettoyage et hygiène : description dans le III) 2) a).

b) Chez AMEDA

❖ Le tire-lait Elite* :

Description : il s'agit d'un tire-lait électrique double ou simple tirage disponible à l'hôpital, à la location en pharmacie ou dans des centres de location de matériel médical. Il possède 2 technologies particulières :

- CUSTOMCONTROL avec deux boutons séparés : vaccum (aspiration) et cycles, qui rendent possible le réglage individuel donc permettant à la mère d'adapter le tire-lait à ses besoins à chaque expression du lait.
- AIRLOCKPROTECTION, qui constitue une barrière physique au développement de bactéries, levures et virus dans les tuyaux en contact du lait. Ce qui induit aucun nettoyage des tubulures, ni de l'appareil puisque cette technologie empêche l'air de circuler entre le lait exprimé et les tubulures.

Il fonctionne avec le set unique d'Ameda ayant 7 tailles de tunnel de tétérilles disponibles afin de choisir la taille adaptée à la morphologie de la mère. Il y a la possibilité de poser les sets de pompage ou les sachets de congélation grâce aux deux ports flacons présents sur le tire-lait. Il est silencieux, compact et léger puisque le moteur pèse 2,5 kg.

Le tire-lait est fourni avec :

- Le set de tirage Ameda (avec la part non remboursée payante) : Hygiénikit* simple ou double,
- Le bloc-moteur,
- Son sac de transport ou une boîte rigide en plastique,
- Un compartiment isotherme équipé de 2 accumulateurs de froid,
- Un « Théraparl* » (= il s'agit d'une compresse pour faciliter le flux de lait).

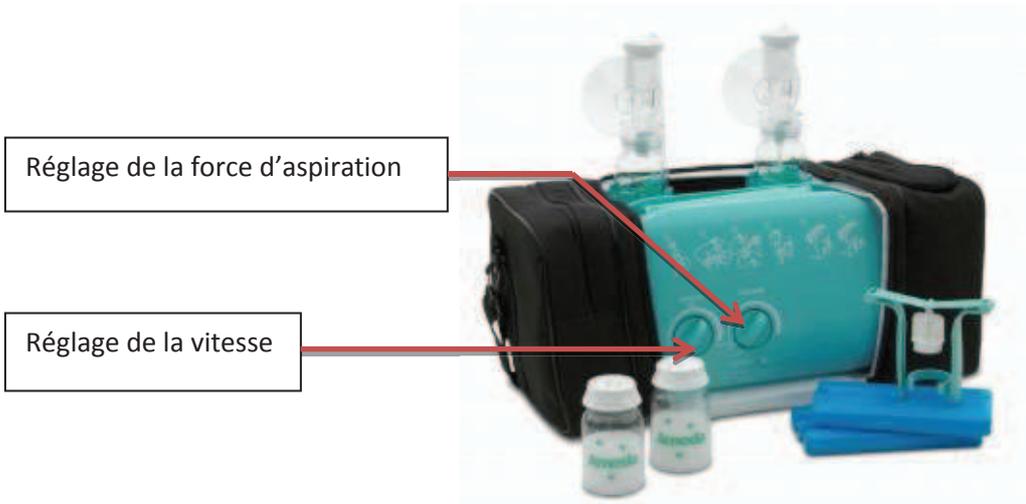


Figure 9 : le tire-lait Elite*(25).

Indications : ses principales indications sont :

- Alimentation d'un bébé prématuré ou hospitalisé, bébé avec une fente palatine, bébé à la langue liée,
- Exprimer et recueillir le lait des femmes qui allaitent afin de constituer une réserve de lait,
- Initier et maintenir la production lactée quand il y a une reprise de travail ou quand la mise au sein n'est pas possible (traitement médicamenteux incompatible...),
- Recueillir du lait au travail ou pendant les éventuelles séparations de la mère et de son bébé,
- Permettre le soulagement d'un engorgement,
- En cas de problèmes de tétées ou infection mammaire.

Sources d'énergie : l'électricité via une prise de courant standard ou le fonctionnement est possible avec un adaptateur pour allume-cigare.

Expression : le réglage personnalisé de la dépression et de la vitesse permet de trouver la force d'aspiration maximale de confort qui est propre à chaque mère et qui correspond au niveau d'aspiration le plus élevé que la mère puisse ressentir sans apparition de douleurs, on parle de seuil

maximum de confort. Ainsi, le passage du mode d'expression au mode de stimulation peut se faire à tout moment, ce qui va induire l'activation de plusieurs réflexes d'éjection et donc une bonne expression du lait. Il y a plus de 50 000 possibilités de réglages afin que chaque mère trouve son propre mode d'expression. Il exécute 30 à 60 cycles par minutes avec un réglage de 0 à 350 mbar de pression.

Ce tire-lait permet, dès le 5^{ème} jour du post-partum, d'obtenir une production de lait importante voir même dépassant celle d'une mère allaitant au sein. Ce qui constitue un avantage pour ce tire-lait vis-à-vis des mères d'enfants prématurés qui ont généralement une lactation insuffisante à six semaines.

Nettoyage et hygiène : l'AIRLOCKPROTECTION évite tout nettoyage des tubulures et de l'appareil, ce qui constitue un gain de temps donc un grand avantage pour ce tire-lait. Cependant, la tétérèlle ou toutes autres parties du set étant en contact avec le sein et/ou le lait doivent être stérilisées au moins une fois par jour et nettoyées à l'eau chaude savonneuse après chaque utilisation. Le bloc-moteur peut être essuyé à l'aide d'un chiffon propre et humide.

❖ **Le tire-lait Lactaline Personal*** :

Description : c'est un tire-lait électrique à simple ou double tirage disponible à la location en pharmacies ou auprès des centres de location de matériel médical. Il a l'avantage d'allier la technologie recommandée par les hôpitaux et des fonctionnalités pratiques pour la mère. Il possède 2 technologies particulières :

- CUSTOMCONTROL avec deux boutons séparés : vaccum (aspiration) et cycles, qui rendent possible le réglage individuel donc permettant à la mère d'adapter le tire-lait à ses besoins à chaque expression de lait.
- AIRLOCKPROTECTION, qui constitue une barrière physique au développement de bactéries, levures et virus dans les tuyaux en contact du lait. Ce qui induit aucun nettoyage des tubulures, ni de l'appareil puisque cette technologie empêche l'air de circuler entre le lait exprimé et les tubulures.

Il fonctionne avec le set unique d'Ameda ayant 7 tailles de tunnel de tétérèlles disponibles afin de choisir la taille adaptée à la morphologie de la mère. Sur le tire-lait se trouve deux ports flacons qui permettent le maintien du set de pompage ou des sachets de congélation. Il s'agit du plus petit tire-lait électrique, il est compact et très léger puisque le moteur pèse 480 grammes, silencieux et pratique.

Le tire-lait est fourni avec :

- Le set de tirage Ameda (avec la part non remboursée payante) : Hygiénikit* simple ou double,
- Le bloc-moteur,
- Son sac de transport qui peut-être un sac à dos ou un sac à main,
- Un compartiment isotherme avec des accumulateurs de froid,
- L'adaptateur AC.

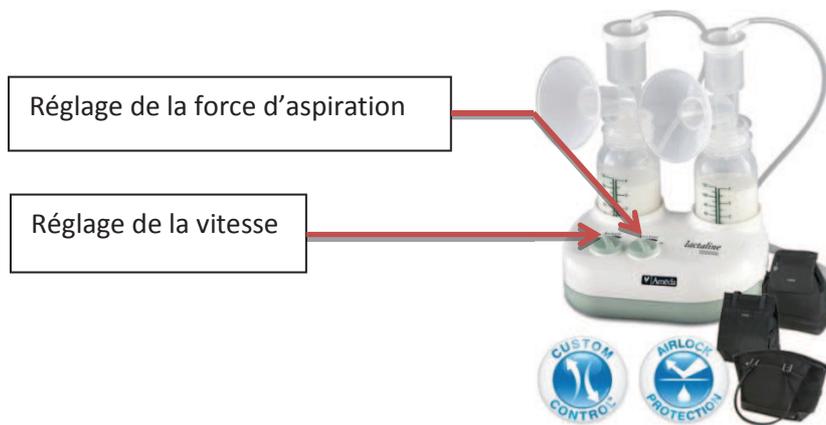


Figure 10 : le tire-lait Lactaline Personal*(25).

Indications : ses principales indications sont :

- Exprimer et recueillir le lait des femmes qui allaitent afin de constituer une réserve de lait,
- Initier et maintenir la production lactée quand il y a une reprise de travail ou quand la mise au sein n'est pas possible (traitement médicamenteux incompatible...),
- Recueillir du lait au travail ou pendant les éventuelles séparations de la mère et de son bébé,
- Permettre le soulagement d'un engorgement,
- En cas de problèmes de tétées ou infection mammaire.

Sources d'énergie : il fonctionne avec un adaptateur AC qui se relie à une prise standard, des piles LR6 ou un adaptateur pour allume-cigare.

Expression : le réglage personnalisé de la dépression et de la vitesse permet de trouver la force d'aspiration maximale de confort qui est propre à chaque mère et qui correspond au niveau d'aspiration le plus élevé pouvant être supporté par la mère sans entraîner de douleurs, on parle de seuil maximum de confort. Le passage du mode d'expression au mode de stimulation peut alors se faire à tout moment, ce qui va induire l'activation de plusieurs réflexes d'éjection et donc une bonne expression du lait. Il y a 32 combinaisons possibles de réglages afin que chaque mère trouve son propre mode d'expression. Il exécute 30 à 60 cycles par minutes avec un réglage de 0 à 350 mbar de pression.

Nettoyage et hygiène : l'AIRLOCKPROTECTION évite tout nettoyage des tubulures et de l'appareil, ce qui constitue un gain de temps donc un grand avantage pour ce tire-lait. Cependant, la tétérille ou toutes autres parties du set étant en contact avec le sein et/ou le lait doivent être stérilisées au moins une fois par jour et nettoyées à l'eau chaude savonneuse après chaque utilisation. Le nettoyage du bloc-moteur se fait avec l'emploi d'un chiffon propre et humide.

❖ Le tire-lait Platinum* :

Ce tire-lait électrique à simple ou double tirage est exclusivement dédié à un usage hospitalier. Il possède 3 technologies particulières :

- AIRLOCKPROTECTION, qui constitue une barrière physique au développement de bactéries, levures et virus dans les tuyaux en contact du lait. Ce qui induit aucun nettoyage des tubulures, ni de l'appareil puisque cette technologie empêche l'air de circuler entre le lait exprimé et les tubulures.
- VACUSENSE, qui permet une expression conséquente du lait quel que soit les lieux et les circonstances.
- CUSTOMCONTROL avec deux boutons séparés : vaccum (aspiration) et cycles, qui rendent possible le réglage individuel donc permettant à la mère d'adapter le tire-lait à ses besoins à chaque expression de lait.

Il s'utilise avec le set unique d'Ameda ayant 7 tailles de tunnel de tétérilles disponibles afin de choisir la taille adaptée à la morphologie de la mère. Il y a la possibilité de poser les sets de pompage ou les sachets de congélation grâce aux deux ports flacons présents sur le tire-lait. Il pèse 4,42 kg et il exécute 30 à 80 cycles par minutes. La principale source d'énergie est l'électricité via un adaptateur.

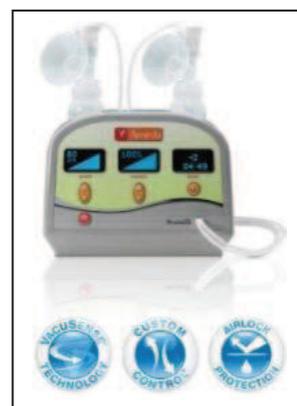


Figure 11 : le tire-lait Platinum*(25).

c) Chez PHILIPS AVENT

❖ Le tire-lait électrique simple Natural* :

Description : il s'agit d'un petit tire-lait électrique simple pompage pour particuliers. L'utilisation et l'assemblage sont faciles et donc idéals pour tirer le lait régulièrement. Il a certaines particularités :

- une conception telle que le lait s'écoule directement du sein dans le biberon tout en étant assise droite. Ceci évite à la mère de se pencher en avant pour recueillir le lait et celle-ci peut donc s'installer confortablement lors de l'expression du lait,
- la partie que la maman place sur le sein pour en extraire le lait est un coussin masseur souple qui est agréable au toucher. Ce coussin masseur permet une stimulation douce en reproduisant la tétée naturelle du bébé,

- Afin de ne pas perturber l'allaitement, la tétine Natural imite la forme du sein et permet au bébé de réaliser une tétée naturelle similaire à celle faite au sein.

Le tire-lait est compact et léger, ce qui permet son transport hors du domicile. Il est compatible avec toute la gamme Philips AVENT. Toutefois, il présente un inconvénient : le bruit du moteur.

Il fonctionne avec :

- Un bloc moteur avec tube en silicone et capuchon,
- Un diaphragme en silicone,
- Le corps du tire-lait,
- Un coussin masseur,
- Un couvercle,
- Un compartiment à piles,
- Un adaptateur secteur,
- Une valve blanche,
- Un biberon de la gamme Natural,
- Capuchon,
- Bague d'étanchéité,
- Tétine,
- Disque d'étanchéité.

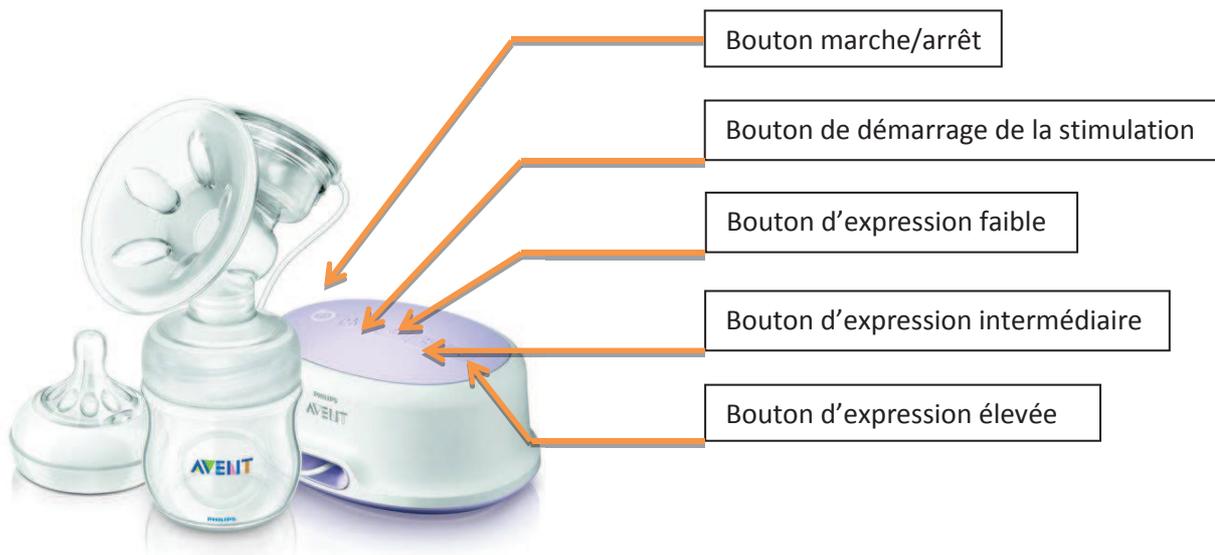


Figure 12 : le tire-lait électrique simple Natural*(26).

Indications : ses principales indications sont :

- Exprimer et recueillir le lait des femmes qui allaitent afin de constituer une réserve de lait,
- Maintenir la production lactée quand il y a une reprise de travail ou quand la mise au sein n'est pas possible (traitement médicamenteux incompatible...),

- Recueillir du lait au travail ou pendant les éventuelles séparations de la mère et de son bébé,
- Permettre le soulagement d'un engorgement,
- En cas de problèmes de tétées ou infection mammaire.

Sources d'énergie : fonctionnement à l'électricité en branchant l'appareil sur secteur ou fonctionnement avec piles.

Expression : afin de favoriser la montée de lait, le tire-lait démarre aussitôt en mode de stimulation douce. Quand le lait commence à couler, un rythme plus lent peut être entrepris en appuyant sur le bouton d'aspiration le plus faible puis selon le ressenti de la mère, elle peut choisir d'augmenter la force d'aspiration en actionnant un des trois boutons correspondants : le bouton d'expression faible, d'expression intermédiaire, d'expression élevée.

Nettoyage et hygiène : le bloc moteur, le tube en silicone, le capuchon et l'adaptateur n'entrant pas en contact avec le lait, ne nécessitent aucun nettoyage, ni stérilisation. Avant la première utilisation et au moins une fois par jour, il est nécessaire de stériliser les autres pièces du tire-lait. Puis après chaque utilisation, il faut démonter toutes les pièces du set simple ou double pompage puis laver dans de l'eau chaude et savonneuse celles qui étaient en contact avec le sein et/ou le lait afin d'éviter la prolifération de bactéries. Le rinçage se fait à l'eau claire puis les sécher avec un chiffon propre ou les laisser sécher à l'air libre. Après nettoyage, elles doivent être protégées de l'extérieur (poussière...) en les enveloppant dans un chiffon ou dans de l'essuie-tout. Le bloc-moteur se nettoie en l'essuyant avec un chiffon propre et humide.

❖ **Le tire-lait électrique double Natural*** :

Ces caractéristiques sont identiques au tire-lait électrique simple Natural sauf que celui-ci est à double pompage, ce qui stimule la production de lait puisque le lait est extrait simultanément des deux seins.

Description : il s'agit d'un petit tire-lait électrique double pompage pour particuliers. L'utilisation et l'assemblage sont faciles et donc idéals pour tirer le lait régulièrement. Il a certaines particularités :

- une conception telle que le lait s'écoule directement du sein dans le biberon tout en étant assise droite. Ceci évite à la mère de se pencher en avant pour recueillir le lait et celle-ci peut donc s'installer confortablement lors de l'expression du lait,
- la partie que la maman place sur le sein pour en extraire le lait est un coussin masseur souple qui est agréable au toucher. Ce coussin masseur permet une stimulation douce en reproduisant la tétée naturelle du bébé,
- Afin de ne pas perturber l'allaitement, la tétine Natural imite la forme du sein et permet au bébé de réaliser une tétée naturelle similaire à celle faite au sein.

Le tire-lait est compact et léger, ce qui permet son transport hors du domicile. Il est compatible avec toute la gamme Philips AVENT. Toutefois, il présente un inconvénient : le bruit du moteur.

Il fonctionne avec :

- Un bloc moteur avec tube en silicone et capuchon,
- Un diaphragme en silicone,
- Le corps du tire-lait,
- Deux coussins masseur,
- Deux couvercles,
- Un compartiment à piles,
- Un adaptateur secteur,
- Deux valves blanches,
- Deux biberons de la gamme Natural,
- Deux capuchons,
- Deux bagues d'étanchéité,
- Deux tétines,
- Deux disques d'étanchéité.

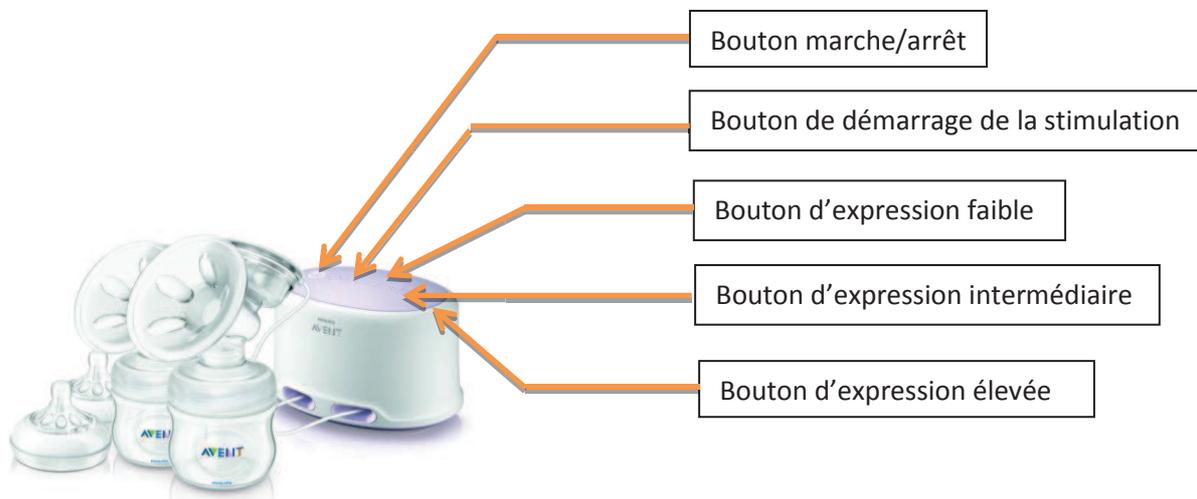


Figure 13 : le tire-lait électronique double Natural*(26).

Indications : ses principales indications sont :

- Exprimer et recueillir le lait des femmes qui allaitent afin de constituer une réserve de lait,
- Initier et maintenir la production lactée quand il y a une reprise de travail ou quand la mise au sein n'est pas possible (traitement médicamenteux incompatible...),
- Recueillir du lait au travail ou pendant les éventuelles séparations de la mère et de son bébé,
- Permettre le soulagement d'un engorgement,
- En cas de problèmes de tétées ou infection mammaire.

Sources d'énergie : fonctionnement à l'électricité en branchant l'appareil sur secteur ou fonctionnement avec piles.

Expression : afin de favoriser la montée de lait, le tire-lait démarre aussitôt en mode de stimulation douce. Puis l'expression du lait peut être réglée à tout moment par la mère selon son ressenti en actionnant un des trois boutons correspondants : le bouton d'expression faible, d'expression intermédiaire, d'expression élevée.

Nettoyage et hygiène : le bloc moteur, le tube en silicone, le capuchon et l'adaptateur n'entrant pas en contact avec le lait, ne nécessitent aucun nettoyage, ni stérilisation. Avant la première utilisation et au moins une fois par jour, il est nécessaire de stériliser les autres pièces du tire-lait. Puis après chaque utilisation, il faut démonter toutes les pièces du set simple ou double pompage puis laver dans de l'eau chaude et savonneuse celles qui étaient en contact avec le sein et/ou le lait afin d'éviter la prolifération de bactéries. Le rinçage se fait à l'eau claire puis les sécher avec un chiffon propre ou les laisser sécher à l'air libre. Après nettoyage, elles doivent être protégées de l'extérieur (poussière...) en les enveloppant dans un chiffon ou dans de l'essuie-tout. Le bloc-moteur se nettoie en l'essuyant avec un chiffon propre et humide.

d) Chez KITETT

❖ **Le tire-lait Fisiso box* à cadence automatique variable:**

Description : c'est un tire-lait électrique à simple ou double tirage, adapté à une utilisation de courte ou de longue durée, disponible à l'hôpital ou à la location en pharmacies ou auprès des centres de location de matériel médical. Il est à cadence automatique variable, c'est-à-dire qu'il exerce tout d'abord une aspiration rapide et successivement une aspiration lente, ce qui correspond à la phase de stimulation et la phase d'expression. La cadence et la force d'aspiration sont réglables selon le ressenti de la mère. Ce qui permet une bonne stimulation du sein et un recueil de lait en conséquence.

Il est équipé :

- d'un kit expression KOLOR simple : une tétérille incassable avec un embout souple small ou large, un joint imperdable et un biberon en plastique avec un bouchon à vis, un tuyau en silicone et un flacon de sécurité,
- ou d'un kit expression KOLOR double : deux tétérilles incassables avec deux embouts souples small ou large et deux joints imperdables et deux biberons en plastique avec leur bouchon à vis, trois tuyaux, un flacon de sécurité et un raccord Y,
- ou d'une tétérille simple autoclavable à 134°C, avec un biberon en verre, un embout confort small, un joint d'étanchéité, un bouchon obturateur, un flacon de sécurité et un tuyau. Le modèle peut-être double, dans ce cas toutes les parties sont fournies par deux sauf le flacon de sécurité où il y en a qu'un et le tuyau où il y en a trois et en plus un raccord Y.

Un flacon de sécurité est présent au niveau du tire-lait pour éviter que du lait pénètre dans l'appareil donc il faut veiller à ce que le lait ne déborde pas de ce flacon.

Il est simple d'utilisation puisqu'il n'y a qu'un seul bouton de réglage qui concerne à la fois la cadence et la force d'aspiration. Il pèse 4,0 kg et il est peu bruyant car le niveau sonore est inférieur à 47 Dba. Cependant, il est assez encombrant.



Figure 14 : le tire-lait Fizio box* à cadence automatique variable (27).

Indications : ses principales indications sont :

- Exprimer et recueillir le lait des femmes qui allaitent afin de constituer une réserve de lait,
- Maintenir la production lactée quand il y a une reprise de travail ou quand la mise au sein n'est pas possible (traitement médicamenteux incompatible...),
- Recueillir du lait au travail ou pendant les éventuelles séparations de la mère et de son bébé,
- Permettre le soulagement d'un engorgement,
- En cas de problèmes de tétées ou infection mammaire.

Source d'énergie : l'électricité en branchant le cordon sur le secteur.

Expression : il faut en premier lieu régler le bouton sur la position « stimulation » qui permet d'obtenir une cadence rapide et une aspiration faible. Ce qui favorisera la venue du réflexe d'éjection. Cette phase de stimulation dure environ deux minutes. En second lieu, quand du lait commence à s'écouler, il faut progressivement régler le bouton vers la position « expression » qui induira une cadence de plus en plus lente avec une force d'aspiration de plus en plus forte. Le réglage durant la phase d'expression se fait bien sûr en fonction du confort de la mère. Il réalise entre 40 et 120 cycles par minute.

Nettoyage et hygiène : démonter toutes les pièces du set simple ou double pompage puis laver dans de l'eau chaude et savonneuse celles qui étaient en contact avec le sein et/ou le lait afin d'éviter la prolifération de bactéries. Le rinçage se fait à l'eau claire puis les sécher avec un chiffon propre ou les laisser sécher à l'air libre. Après nettoyage, elles doivent être protégées de l'extérieur (poussière...) en les enveloppant dans un chiffon ou dans de l'essuie-tout. La désinfection de l'appareil peut se faire avec un chiffon jetable imbibé d'alcool ou en utilisant le kit de désinfection recommandé par le fabricant.

❖ **Le tire-lait Fisio box pro* à cadence automatique variable :**

Ce tire-lait électrique à simple ou double tirage est exclusivement dédié à un usage hospitalier. Il permet à la sortie de l'hôpital un passage en douceur vers la location à domicile du kitettFisio*. Il est à cadence automatique variable, c'est-à-dire qu'il exerce tout d'abord une aspiration rapide et successivement une aspiration lente, ce qui correspond à la phase de stimulation et la phase d'expression. La cadence et la force d'aspiration sont réglables selon le ressenti de la mère. Ce qui permet une bonne stimulation du sein et un recueil de lait en conséquence. Ce tire-lait possède deux boutons de réglage indépendants pour la gestion de la cadence et de la force d'aspiration, ce qui permet une utilisation personnalisée. Il pèse 4,2 kg et exerce 40 à 125 cycles par minutes. Le niveau sonore est inférieur à 47 Dba. L'électricité est la seule source d'énergie. Un flacon de sécurité est présent au niveau du tire-lait pour éviter que du lait pénètre dans l'appareil donc il faut veiller à ce que le lait ne déborde pas de ce flacon. Il est fourni avec le kit d'expression KOLOR simple ou double, ou avec la tétérelle autoclavable. Son inconvénient est sa taille qui le rend encombrant.



Figure 15 : le tire-lait Fesio box pro* à cadence automatique variable (27).

Tout d'abord, pour que la phase de stimulation soit efficace, il faut que le bouton « puissance » (de la force d'aspiration) soit sur 1 et que le bouton « cycles » (cadence) soit sur 120 pendant quelques minutes. Puis à l'arrivée du lait, il faut modifier cela en diminuant la cadence progressivement en tournant le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, puis régler la force d'aspiration selon le confort personnel de la maman. Il s'agit de la phase d'expression.

❖ **Le tire-lait KF* à cadence automatique variable :**

Description : c'est un tire-lait électrique à simple pompage, adapté à une utilisation de courte ou de longue durée, disponible à l'hôpital ou à la location en pharmacies ou auprès des centres de location de matériel médical. Il est à cadence automatique variable, c'est-à-dire qu'il exerce tout d'abord une aspiration rapide et successivement une aspiration lente, ce qui correspond à la phase de stimulation et la phase d'expression. La cadence et la force d'aspiration sont réglables selon le ressenti de la mère. Ceci permet une bonne stimulation du sein et un recueil de lait en conséquence.

Un flacon de sécurité est présent au niveau du tire-lait pour éviter que du lait pénètre dans l'appareil donc il faut veiller à ce que le lait ne déborde pas de ce flacon.

Il est équipé :

- d'un kit expression KOLOR simple : une tétérelle incassable avec un embout souple small ou large, un joint imperdable et un biberon en plastique avec un bouchon à vis, un tuyau en silicone et un flacon de sécurité,
- ou d'une tétérelle simple autoclavable à 134°C, avec un biberon en verre, un embout confort small, un joint d'étanchéité, un bouchon obturateur, un flacon de sécurité et un tuyau.

Il est simple d'utilisation puisqu'il n'y a qu'un seul bouton de réglage qui concerne à la fois la cadence et la force d'aspiration. Il pèse 4.2 kg et le niveau sonore est de 48 Dba.



Figure 16 : le tire-lait KF* à cadence automatique variable (27).

Indications : ses principales indications sont :

- Exprimer et recueillir le lait des femmes qui allaitent afin de constituer une réserve de lait,
- Maintenir la production lactée quand il y a une reprise de travail ou quand la mise au sein n'est pas possible (traitement médicamenteux incompatible...),
- Recueillir du lait au travail ou pendant les éventuelles séparations de la mère et de son bébé,
- Permettre le soulagement d'un engorgement,
- En cas de problèmes de tétées ou infection mammaire.

Source d'énergie : l'électricité en branchant le cordon sur le secteur.

Expression : il faut dans un premier temps régler le bouton sur la position « stimulation » qui permet d'obtenir une cadence rapide et une aspiration faible. Ce qui favorisera la venue du réflexe d'éjection. Cette phase de stimulation dure environ deux minutes. Puis dans un second temps, quand

du lait commence à s'écouler, il faut progressivement régler le bouton vers la position « expression » qui entrainera une cadence de plus en plus lente avec une force d'aspiration de plus en plus forte. Le réglage durant la phase d'expression se fait bien sûr en fonction du confort de la mère. Il réalise entre 40 et 120 cycles par minute.

Nettoyage et hygiène : démonter toutes les pièces du set simple pompage puis laver dans de l'eau chaude et savonneuse celles qui étaient en contact avec le sein et/ou le lait afin d'éviter la prolifération de bactéries. Le rinçage se fait à l'eau claire puis les sécher avec un chiffon propre ou les laisser sécher à l'air libre. Après nettoyage, elles doivent être protégées de l'extérieur (poussière...) en les enveloppant dans un chiffon ou dans de l'essuie-tout. La désinfection de l'appareil peut se faire avec un chiffon jetable imbibé d'alcool ou en utilisant le kit de désinfection recommandé par le fabricant.

❖ **Le tire-lait Kitett box* à cadence automatique fixe :**

Description : c'est un tire-lait électrique à simple ou double tirage, adapté à une utilisation de courte ou de longue durée, disponible à l'hôpital ou à la location en pharmacies ou auprès des centres de location de matériel médical. Il est à cadence automatique, c'est-à-dire que la mère n'a pas besoin d'intervenir sur l'appareil lors du changement entre la phase de stimulation et la phase d'expression. La tétérèlle est fournie avec un bouchon obturateur évitant le contact avec l'air. Le niveau de la force d'aspiration reste réglable puisque cela dépend du ressenti personnel de chaque mère. Cette facilité d'utilisation est appréciée chez les mères utilisant pour la première fois un tire-lait.

Il est équipé :

- d'un kit expression KOLOR simple : une tétérèlle incassable avec un embout souple small ou large, un joint imperdable et un biberon en plastique avec un bouchon à vis, un tuyau en silicone et un flacon de sécurité,
- ou d'un kit expression KOLOR double : deux tétérèlles incassables avec deux embouts souples small ou large et deux joints imperdables et deux biberons en plastique avec leur bouchon à vis, trois tuyaux, un flacon de sécurité et un raccord Y,
- ou d'une tétérèlle simple autoclavable à 134°C, avec un biberon en verre, un embout confort small, un joint d'étanchéité, un bouchon obturateur, un flacon de sécurité et un tuyau. Le modèle peut-être double, dans ce cas toutes les parties sont fournies par deux sauf le flacon de sécurité où il y en a qu'un et le tuyau où il y en a trois et en plus un raccord Y.

Un flacon de sécurité est présent au niveau du tire-lait pour éviter que du lait pénètre dans l'appareil donc il faut veiller à ce que le lait ne déborde pas de ce flacon. Le tire-lait pèse 4,0 kg et le niveau sonore est de 45Dba.



Figure 17 : le tire-lait Kitett box* à cadence automatique fixe (27).

Indications : ses principales indications sont :

- Exprimer et recueillir le lait des femmes qui allaitent afin de constituer une réserve de lait,
- Maintenir la production lactée quand il y a une reprise de travail ou quand la mise au sein n'est pas possible (traitement médicamenteux incompatible...),
- Recueillir du lait au travail ou pendant les éventuelles séparations de la mère et de son bébé,
- Permettre le soulagement d'un engorgement,
- En cas de problèmes de tétées ou infection mammaire.

Source d'énergie : l'électricité en branchant le cordon sur le secteur.

Expression : Il réalise 30 cycles par minute. Les cadences étant fixes, seule la force d'aspiration est réglable selon le confort de la mère.

Nettoyage et hygiène : démonter toutes les pièces du set simple ou double pompage puis laver dans de l'eau chaude et savonneuse celles qui étaient en contact avec le sein et/ou le lait afin d'éviter la prolifération de bactéries. Le rinçage se fait à l'eau claire puis les sécher avec un chiffon propre ou les laisser sécher à l'air libre. Après nettoyage, elles doivent être protégées de l'extérieur (poussière...) en les enveloppant dans un chiffon ou dans de l'essuie-tout. La désinfection de l'appareil peut se faire avec un chiffon jetable imbibé d'alcool ou en utilisant le kit de désinfection recommandé par le fabricant.

❖ Le tire-lait Kitettmatic* à cadence automatique fixe :

Description : c'est un tire-lait électrique à simple tirage, adapté à une utilisation de courte ou de longue durée, disponible à l'hôpital ou à la location en pharmacies ou auprès des centres de location de matériel médical. Il est à cadence automatique, c'est-à-dire que la mère n'a pas besoin d'intervenir sur l'appareil lors du changement entre la phase de stimulation et la phase d'expression. La tétérelle est fournie avec un bouchon obturateur évitant la mise à l'air. Le niveau de la force d'aspiration reste réglable puisque cela dépend du ressenti personnel de chaque mère. Cette facilité d'utilisation est appréciée chez les mères utilisant pour la première fois un tire-lait.

Il est équipé :

- d'un kit expression KOLOR simple : une tétérelle incassable avec un embout souple small ou large, un joint imperdable et un biberon en plastique avec un bouchon à vis, un tuyau en silicone et un flacon de sécurité,
- ou d'une tétérelle simple autoclavable à 134°C, avec un biberon en verre, un embout confort small, un joint d'étanchéité, un bouchon obturateur, un flacon de sécurité et un tuyau.

Un flacon de sécurité est présent au niveau du tire-lait pour éviter que du lait pénètre dans l'appareil donc il faut veiller à ce que le lait ne déborde pas de ce flacon. Le tire-lait pèse 4,150 kg et le niveau sonore est de 48 Db.



Figure 18 : le tire-lait Kitettmatic* à cadence automatique fixe (27).

Indications : ses principales indications sont :

- Exprimer et recueillir le lait des femmes qui allaitent afin de constituer une réserve de lait,
- Maintenir la production lactée quand il y a une reprise de travail ou quand la mise au sein n'est pas possible (traitement médicamenteux incompatible...),

- Recueillir du lait au travail ou pendant les éventuelles séparations de la mère et de son bébé,
- Permettre le soulagement d'un engorgement,
- En cas de problèmes de tétées ou infection mammaire.

Source d'énergie : l'électricité en branchant le cordon sur le secteur.

Expression : Il réalise 30 cycles par minute. Les cadences étant fixes, seule la force d'aspiration peut être modifiée selon le ressenti de l'utilisatrice.

Nettoyage et hygiène : démonter toutes les pièces du set simple pompage puis laver dans de l'eau chaude et savonneuse celles qui étaient en contact avec le sein et/ou le lait afin d'éviter la prolifération de bactéries. Le rinçage se fait à l'eau claire puis les sécher avec un chiffon propre ou les laisser sécher à l'air libre. Après nettoyage, elles doivent être protégées de l'extérieur (poussière...) en les enveloppant dans un chiffon ou dans de l'essuie-tout. La désinfection de l'appareil peut se faire avec un chiffon jetable imbibé d'alcool ou en utilisant le kit de désinfection recommandé par le fabricant.

e) Chez ARDO

❖ **Le tire-lait Calypso*** :

Description : il s'agit d'un petit tire-lait électrique à simple tirage, adapté à une utilisation de courte ou de longue durée, disponible à la location en pharmacies ou auprès des centres de location de matériel médical. Il possède 2 technologies particulières :

- « vaccuseal » qui assure la protection vis-à-vis des microorganismes pathogènes et donc évite toute contamination, puisque le lait et les agents pathogènes ne peuvent pas s'introduire ni dans le moteur, ni dans le tuyau.
- « optiflow » qui induit un massage actif du sein grâce à un système de chambre à air et d'étroites ouvertures de la corolle (téterelle), ce qui permet un tirage à la fois agréable et efficace.

Il existe trois tailles de téterelles différentes afin de convenir à la morphologie du sein de la mère. Ce tire-lait silencieux est léger, compact avec un certain design, ce qui lui confère l'avantage d'une utilisation discrète. Il peut être modifié en un double tire-lait en reliant au moteur le set ardo Upgradeset* qui contient le nécessaire pour réaliser un double pompage.



Figure 19 : le tire-lait Calypso*(28).

Indications : ses principales indications sont :

- Exprimer et recueillir le lait des femmes qui allaitent afin de constituer une réserve de lait,
- Maintenir la production lactée quand il y a une reprise de travail ou quand la mise au sein n'est pas possible (traitement médicamenteux incompatible...),
- Recueillir du lait au travail ou pendant les éventuelles séparations de la mère et de son bébé,
- Permettre le soulagement d'un engorgement,
- En cas de problèmes de tétées ou infection mammaire.

Source d'énergie : il peut fonctionner en reliant l'adaptateur au secteur ou le fonctionnement sur piles est possible.

Expression : la force d'aspiration et le cycle de pompage peuvent être modifiés à tout moment, ce qui permet à chaque mère de pouvoir régler le tirage selon son propre ressenti et d'avoir ainsi une stimulation du sein sans douleurs et donc par la suite un bon recueil de lait. La modification se fait sur le bloc moteur en appuyant soit sur la flèche du haut, soit sur la flèche du bas de la fonction voulue, que ce soit la puissance ou la vitesse. Il existe 64 positions différentes permettant un réglage fin. Il peut réaliser jusqu'à 60 cycles par minutes et la force d'aspiration peut aller jusqu'à 330 mbar au maximum.

Nettoyage et hygiène : avant chaque utilisation, il faut stériliser les pièces du set. Puis après chaque utilisation, démonter toutes les pièces du set simple ou double pompage puis laver dans de l'eau chaude et savonneuse celles qui étaient en contact avec le sein et/ou le lait afin d'éviter la prolifération de bactéries. Le rinçage se fait à l'eau claire puis les sécher avec un chiffon propre ou les laisser sécher à l'air libre. Après nettoyage, elles doivent être protégées de l'extérieur (poussière...) en les enveloppant dans un chiffon ou dans de l'essuie-tout.

❖ Le tire-lait Calypso-to-go* :

Description : il s'agit d'un petit tire-lait électrique à double tirage, adapté à une utilisation de courte ou de longue durée, disponible à la location en pharmacies ou auprès des centres de location de matériel médical. Il possède 2 technologies particulières :

- « vaccuseal » qui assure la protection vis-à-vis des microorganismes pathogènes et donc évite toute contamination, puisque le lait et les agents pathogènes ne peuvent pas s'introduire ni dans le moteur, ni dans le tuyau.
- « optiflow » qui induit un massage actif du sein grâce à un système de chambre à air et d'étroites ouvertures de la corolle (= tétérèlle), ce qui permet un tirage à la fois agréable et efficace.

Il existe trois tailles de tétérèlles différentes afin de convenir à la morphologie du sein de la mère. Ce tire-lait silencieux est léger, compact avec un certain design, ce qui lui confère l'avantage d'une utilisation discrète.

Il s'agit du tire-lait calypso mais en double pompage et il est fourni avec :

- Un sac d'allaitement et 6 biberons,
- Un sac isotherme avec 3 blocs réfrigérants,
- 2 Pumpsets* avec tétérèlles de 26 mm et 31 mm,
- 2 Optiflow* avec un coussin massEUR de 26 mm,
- Un porte-biberon,
- Adaptateur secteur,
- Le bloc moteur calypso.



Figure 20 : le tire-lait Calypso-to-go*(28).

Indications : ses principales indications sont :

- Exprimer et recueillir le lait des femmes qui allaitent afin de constituer une réserve de lait,
- Maintenir la production lactée quand il y a une reprise de travail ou quand la mise au sein n'est pas possible (traitement médicamenteux incompatible...),

- Recueillir du lait au travail ou pendant les éventuelles séparations de la mère et de son bébé,
- Permettre le soulagement d'un engorgement,
- En cas de problèmes de tétées ou infection mammaire.

Source d'énergie : il peut fonctionner en reliant l'adaptateur au secteur ou le fonctionnement sur piles est possible.

Expression : la force d'aspiration et le cycle de pompage peuvent être modifier à tout moment, ce qui permet à chaque mère de pouvoir régler le tirage selon son propre ressenti et d'avoir ainsi une stimulation du sein sans douleurs et donc par la suite un bon recueil de lait. La modification se fait sur le bloc moteur en appuyant soit sur la flèche du haut, soit sur la flèche du bas de la fonction voulue que ce soit la puissance ou la vitesse. Il existe 64 positions différentes permettant un réglage fin.

Il peut réaliser jusqu'à 60 cycles par minutes et la force d'aspiration peut aller jusqu'à 330 mbar au maximum.

Nettoyage et hygiène : avant chaque utilisation, il faut stériliser le set puis après chaque utilisation, démonter toutes les pièces du set double pompage puis laver dans de l'eau chaude et savonneuse celles qui étaient en contact avec le sein et/ou le lait afin d'éviter la prolifération de bactéries. Le rinçage se fait à l'eau claire puis les sécher avec un chiffon propre ou les laisser sécher à l'air libre. Après nettoyage, elles doivent être protégées de l'extérieur (poussière...) en les enveloppant dans un chiffon ou dans de l'essuie-tout.

❖ **Le tire-lait Carum*** :

Ce tire-lait électrique à double tirage est exclusivement dédié à un usage hospitalier. Il possède 3 technologies particulières :

- « vaccuseal » qui assure la protection vis-à-vis des microorganismes pathogènes et donc évite toute contamination, puisque le lait et les agents pathogènes ne peuvent pas s'introduire ni dans le moteur, ni dans le tuyau.
- « poitrine sensible » où la fréquence et l'intensité programmées au début respectent les mamelons fragiles ou irrités.
- Le piston mécanique « Dualcylinder » qui permet un double pompage puissant sans diminution de la force d'aspiration et sans influence sur la courbe d'aspiration.

Le réglage indépendant de la fréquence et de la force d'aspiration peut se faire dans le mode de stimulation ainsi que dans le mode d'expression. Le changement entre les modes est particulièrement doux et agréable et est réalisé de manière automatique ou manuelle. Il réalise en mode d'expression 30 à 60 cycles par minutes avec une force d'aspiration allant jusqu'à 330 mbar. Il est particulièrement silencieux. Toutefois, il est lourd et encombrant.



Figure 21 : le tire-lait Carum*(28).

2) Les tire-laits manuels

a) Chez MEDELA

❖ Le tire-lait Base* (manuel à piston) :

Description : c'est un tire-lait pour particuliers disponible à l'achat afin d'exprimer le lait de façon occasionnelle à domicile ou en déplacement. Il a l'avantage d'être composé de 6 pièces dont l'assemblage est facile ainsi que le nettoyage. La force d'aspiration est réglable, ce qui rend l'expression agréable. Il est petit, léger et silencieux.

Il est fourni avec :

- Une tétérnelle 24 mm,
- Un connecteur,
- Une valve,
- Une membrane,
- Un biberon de 150 ml,
- Un support de biberon,
- Un régulateur de l'aspiration,
- Un cylindre,
- Un joint en caoutchouc,
- Un piston,
- Un capuchon de protection,
- Une bague,
- Un disque de transport.

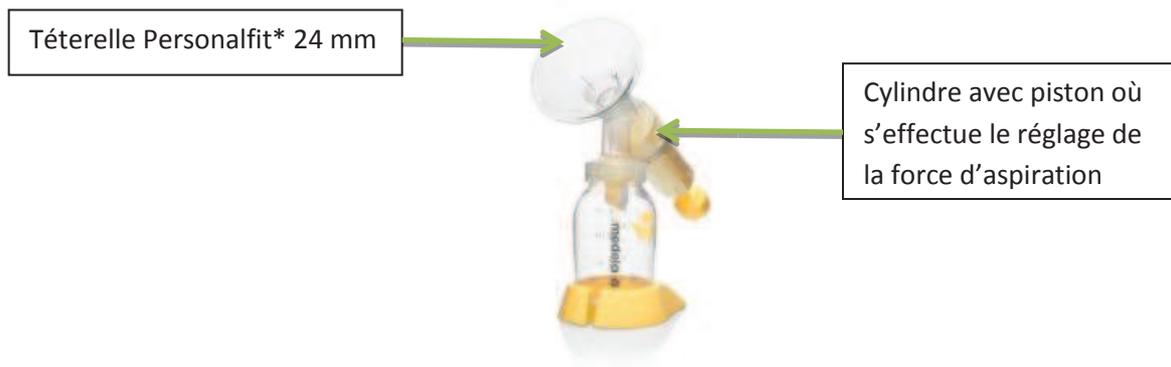


Figure 22 : le tire-lait Base* (24).

Il faut choisir la bonne téterelle adaptée à la forme du sein de la mère, les téterelles Personalfit* sont disponibles en 5 tailles différentes.

Indications : ses principales indications sont :

- Exprimer et recueillir le lait pour différentes situations (une soirée loin du bébé, une sortie ...),
- Soulager un engorgement occasionnel,
- Problème lors de l'allaitement comme les mamelons plats ou ombiliqués.

Source d'énergie : la force des mains de la mère réalisée sur le piston.

Expression : avant de commencer l'expression, il faut régler la force d'aspiration au minimum. La mère déplace au fur et à mesure le curseur de la commande d'aspiration vers le maximum jusqu'à ce qu'elle ressente un certain inconfort. Dans ce cas, elle tourne le curseur légèrement vers le minimum pour ne plus ressentir cela. Il s'agit de la force d'aspiration maximale de confort qui est propre à chaque mère et qui correspond au niveau d'aspiration le plus élevé pouvant être supporté par la mère sans entraîner de douleurs. En respectant ce principe, la quantité de lait obtenue est plus importante en moins de temps, on dit que dans ce cas « l'expression est plus efficace ».

Nettoyage et hygiène : description dans le III) 2) a).

❖ Le tire-lait Harmony*:

Description : c'est un tire-lait pour particuliers disponible à l'achat afin d'exprimer le lait de façon occasionnelle à domicile ou en déplacement. Il a la particularité d'être basé sur la technologie d'expression à deux phases : une de stimulation et une d'expression, qui rend une sensation presque identique à celle ressentie quand c'est le bébé qui tète, et qui diminue ainsi le temps d'expression. Il est simple d'utilisation : 6 pièces faciles à assembler et à nettoyer.

Ce petit tire-lait est léger, silencieux et possède une poignée ergonomique favorisant une expression confortable. Il faut choisir la bonne tétérnelle adaptée à la forme du sein de la mère, les tétérnelles Personalfit* sont disponibles en 5 tailles différentes. Son set d'accessoire peut être composé d'un embout *Calma**, conçu pour le lait maternel.

Il est fourni avec :

- Une tétérnelle 24 mm,
- Une poignée ergonomique,
- Un connecteur,
- Une membrane,
- Une valve,
- Un biberon de 150 ml,
- Un support de biberon.

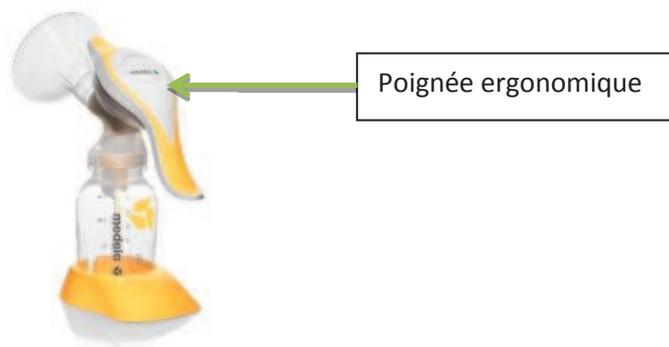


Figure 23 : le tire-lait Harmony *(24).

Indications : ses principales indications sont :

- Exprimer et recueillir le lait pour différentes situations (une soirée loin du bébé, une sortie ...),
- Soulager un engorgement,
- Problème lors de l'allaitement comme les mamelons plats ou ombiliqués.

Source d'énergie : la force des mains de la mère réalisée sur la poignée ergonomique.

Expression : il faut dans un premier temps, appuyer et relâcher rapidement sur la partie haute de la poignée jusqu'à ce que le lait commence à couler puis dans un deuxième temps, le passage à la phase d'expression se fait en appuyant sur la partie basse de la poignée. Le niveau de vide dépend de l'intensité et de la rapidité du mouvement exercé sur la poignée.

Nettoyage et hygiène : description dans le III) 2) a).

b) Chez AMEDA

❖ Le tire-lait manuel Ameda :

Description : c'est un tire-lait pour particuliers disponible à l'achat afin d'exprimer le lait de façon occasionnelle à domicile ou en déplacement. Il est facile d'utilisation avec une seule main. Ce tire-lait silencieux est compact et léger, ce qui lui confère une facilité de transport.

La tétérèlle fournie est une taille standard de 25 mm, mais il est tout à fait possible de faire fonctionner le tire-lait avec une tétérèlle adaptée au sein de l'utilisatrice. Il a la particularité de pouvoir se transformer en set de tire-lait si on y ajoute le Kombi Kit EHP* d'AMEDA qui comprend un tuyau en silicone de 90 cm, un couvercle blanc, une prise double blanche, et un soufflet en silicone qui forme une barrière en empêchant toute contamination de la pompe et du lait maternel.

Il est composé de :

- Une tétérèlle de taille standard de 25 mm,
- Une poignée manuelle,
- Une valve blanche,
- Un biberon de 120 ml,
- Un couvercle,
- Une plaque de fermeture du biberon.



Figure 24 : Le tire-lait manuel AMEDA (25).

Il est possible d'avoir en accessoire un coussin flexishield* qui correspond à un coussin souple qui s'introduit dans la corolle de la tétérèlle afin que le diamètre soit réduit à 21 mm.

Indications : ses principales indications sont :

- Exprimer et recueillir le lait pour différentes situations (une soirée loin du bébé, une sortie ...),
- Problème lors de l'allaitement comme les mamelons plats ou ombiliqués.

Source d'énergie : il s'utilise sans électricité, la force des mains de la mère exercée sur la poignée ergonomique permet son fonctionnement.

Expression : tout d'abord, il faut réaliser des pressions rapides et légères pour imiter la succion du bébé au sein jusqu'à ce que le lait commence à couler, puis les pressions devront être plus lentes et plus fortes en pressant et en gardant pressé la poignée pour obtenir plus de lait. Il est possible de recommencer les pressions rapides et légères si le débit du lait diminue et ainsi de suite. Cependant il faut changer de sein toutes les 5 à 7 minutes pour une durée de 20 à 30 minutes d'utilisation.

Nettoyage et hygiène : description dans le III) 2) a).

❖ Le tire-lait Lansinoh* :

Description : c'est un tire-lait pour particuliers disponible à l'achat afin d'exprimer le lait de façon occasionnelle à domicile ou en déplacement. Il s'agit du tire-lait manuel le plus léger du marché. Etant composé de 7 pièces, il est facile à assembler, utiliser et à nettoyer. Il est compact et silencieux. Le vide créé par la corolle ComfortSeal* de la tétérelle permet une aspiration à la fois fiable et imitatrice de celle faite par le bébé lors de la tétée, ce qui conduit à une bonne expression du lait. La poignée ergonomique de ce tire-lait permet une bonne prise en main du tire-lait donc son utilisation en est d'autant plus facile.

Il est composé de :

- Une tétérelle de taille standard de 25 mm,
- Une poignée ergonomique,
- Une valve,
- Un diaphragme avec une tige,
- Un flacon de recueil de 150 ml,
- Une bague de fermeture du flacon,
- Un disque souple en silicone.

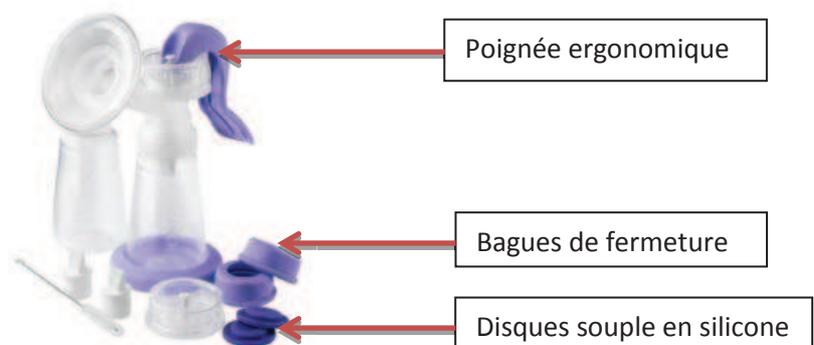


Figure 25 : le tire-lait Lansinoh*(28).

Il est possible d'avoir en accessoire :

- un couvercle large afin d'assurer un transport hygiénique ainsi qu'une stabilisation du biberon en le plaçant en dessous.
- un coussin Flexishield* qui correspond à un coussin souple qui s'introduit dans la corolle de la tétérèlle afin que le diamètre soit réduit à 21 mm.

Le tire-lait est livré avec des pièces de rechange : 2 valves et un diaphragme de rechange, avec 2 flacons de recueil avec bagues de fermeture et disques souples en silicone pour éviter toute forme de fuites.

Indications : ses principales indications sont :

- Exprimer et recueillir le lait pour différentes situations (une soirée loin du bébé, une sortie ...),
- Problème lors de l'allaitement comme les mamelons plats ou ombiliqués.

Source d'énergie : il s'utilise sans électricité, la force des mains de la mère exercée sur la poignée ergonomique permet son fonctionnement.

Expression : dans un premier temps, il faut bloquer la corolle ComfortSeal* du tire-lait contre le sein en vérifiant que l'air ne puisse pas s'y échapper. En attendant l'éjection, la mère doit appuyer sur la poignée en réalisant des compressions rapides. Ceci s'effectue 6 à 7 fois jusqu'à ce que l'éjection ait lieu. Puis la poignée est maintenue abaissée pendant 2 à 3 secondes avant de la laisser revenir à sa position de repos. Ces 2 à 3 secondes permettent au lait de s'écouler dans le biberon.

Nettoyage et hygiène : description dans le III) 2) a).

c) Chez PHILIPS AVENT

❖ **Le tire-lait manuel Natural*** :

Description : c'est un tire-lait pour particuliers disponible à l'achat afin d'exprimer le lait de façon occasionnelle à domicile ou en déplacement. Le tire-lait est silencieux, compact, léger et compatible avec toute la gamme Philips AVENT.

Il a certaines particularités :

- une conception telle que le lait s'écoule directement du sein dans le biberon tout en étant assise droite. Ceci évite à la mère de se pencher en avant pour recueillir le lait et celle-ci peut donc s'installer confortablement lors de l'expression du lait,
- la partie que la maman place sur le sein pour en extraire le lait est un coussin massEUR souple qui est agréable au toucher. Ce coussin massEUR permet une stimulation douce en reproduisant la tétée naturelle du bébé,
- Afin de ne pas perturber l'allaitement, la tétine Natural imite la forme du sein et permet au bébé de réaliser une tétée naturelle similaire à celle faite au sein.

Il est composé de :

- Une poignée,
- Le corps du tire-lait,
- Un diaphragme en silicone avec une tige,
- Un coussin masseur,
- Un couvercle du coussin,
- Une valve blanche,
- Un biberon,
- Un capuchon,
- Une bague d'étanchéité,
- Une tétine,
- Un disque d'étanchéité,



Figure 26 : le tire-lait manuel Natural*(26).

Indications : ses principales indications sont :

- Exprimer et recueillir le lait pour différentes situations (une soirée loin du bébé, une sortie ...),
- Problème lors de l'allaitement comme les mamelons plats ou ombiliqués.

Source d'énergie : c'est la force des mains de la mère exercée sur la poignée ergonomique qui permet son fonctionnement.

Expression : pour commencer, il faut actionner doucement la poignée et la laisser revenir à sa position initiale, en répétant ceci rapidement 5 ou 6 fois afin que le réflexe d'éjection ait lieu. Puis le rythme doit devenir plus lent en maintenant la position abaissée de la poignée pendant 3 secondes au maximum et la laisser revenir à sa position initiale. Cette étape peut être répétée tant que le lait s'écoule du sein.

Nettoyage et hygiène : description dans le III) 2) a).

d) Chez ARDO

❖ Le tire-lait Amaryll* :

Description : c'est un tire-lait pour particuliers disponible à l'achat afin d'exprimer le lait de façon occasionnelle à domicile ou en déplacement. Il a la particularité de posséder la technologie « optiflow* » qui induit un massage actif du sein grâce à un système de chambre à air et d'étroites ouvertures de la corolle (téterelle), ce qui permet un tirage à la fois agréable et efficace.

Il existe trois tailles de téterelles différentes afin de convenir à la morphologie du sein de la mère. Il est simple à monter et à nettoyer. Ce tire-lait silencieux est compact, léger avec un certain design, ce qui lui confère l'avantage d'une utilisation discrète.

Le levier ergonomique est confectionné de telle sorte à ce que toutes les femmes l'utilisent : gauchères, droitières, mains petites... et il permet un tirage à la fois facile et agréable.

Il est composé de :

- Une téterelle de 26 mm et 31 mm,
- Un embout de la téterelle 28 mm,
- Un coussin massEUR,
- Un levier,
- Une gaine,
- Une membrane de pot avec tige,
- Une valve,
- Un biberon de 150 ml,
- Un socle,
- Un couvercle du biberon,
- Un disque de transport.



Figure 27 : le tire-lait Amaryll*(28).

Indications : ses principales indications sont :

- Exprimer et recueillir le lait pour différentes situations (une soirée loin du bébé, une sortie ...),
- Problème lors de l'allaitement comme les mamelons plats ou ombiliqués.

Source d'énergie : il fonctionne sans électricité, la force des mains de la mère exercée sur la poignée ergonomique permet son fonctionnement.

Expression : au début, le cycle doit être rapide et la puissance d'aspiration faible pour pouvoir déclencher la montée de lait. Ensuite, le cycle doit ralentir et la puissance d'aspiration doit augmenter pour recueillir une bonne quantité de lait. Plus le levier est actionné rapidement, plus le cycle est rapide. Et plus le levier est abaissé, plus la puissance d'aspiration est forte.

Nettoyage et hygiène : description dans le III) 2) a).

e) Chez MAM

❖ **Le tire-lait manuel Green*** :

Description : il s'agit d'un tire-lait manuel pour particuliers disponible à l'achat afin d'exprimer le lait de façon occasionnelle à domicile ou en déplacement. Il conjugue à la fois simplicité et confort grâce à :

- La molette permettant de régler le niveau d'aspiration,
- L'entonnoir muni de coussinets souples est ajustable,
- La manipulation de ce tire-lait est très simple, puisqu'il se compose de quatre parties distinctes. Son assemblage et son nettoyage sont de ce fait assez faciles et rapides.

L'entonnoir peut réaliser un tour complet sur lui-même permettant ainsi à la mère de trouver la position la plus confortable pour tirer son lait. Dans l'entonnoir se trouve des coussinets souples massant assurant un maintien doux et ferme et induisant une sensation agréable pour la peau. Ces alvéoles vont stimuler la lactation.

Le tire-lait est compact, léger et silencieux avec un certain design. Il est vendu avec : deux biberons d'initiation 130 et 160 mL, deux tétines « Silk* » débit 1 en silicone, deux disques d'étanchéité et une molette de rechange.



Figure 28 : le tire-lait manuel Green*(30).

Indications : ses principales indications sont :

- Exprimer et recueillir le lait pour différentes situations (une soirée loin du bébé, une sortie ...),
- Problème lors de l'allaitement comme les mamelons plats ou ombiliqués.

Source d'énergie : sans électricité, la mère doit exercer la force de ses mains pour que l'appareil fonctionne.

Expression : le niveau d'aspiration s'adapte selon le ressenti de la mère, si la molette est tournée complètement vers la droite alors le vide se fait pendant trois secondes. Ceci permet d'extraire du lait en grande quantité.

Nettoyage et hygiène : description dans le III) 2) a).

IV. TABLEAUX COMPARATIFS ET ARBRE DÉCISIONNEL

Comme nous avons pu le voir précédemment, il existe beaucoup de tire-laits de marque différente. Voici des tableaux comparatifs des tire-laits électriques et manuels, à simple et double pompage selon les recommandations des fabricants :

❖ Tableau 1 : Tire-laits électriques à double pompage

	TIRE-LAITS ÉLECTRIQUES POMPAGE DOUBLE										
	<i>Symphony</i>	<i>Lactina</i>	<i>Swing Maxi</i>	<i>Freestyle</i>	<i>Pump in style</i>	<i>Elite</i>	<i>Lactaline</i>	<i>Double natural</i>	<i>Fisiobox</i>	<i>Kitett Box</i>	<i>Calypso to go</i>
FREQUENCE D'UTILISATION											
Usage occasionnel							•		•	•	•
Usage quotidien	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
INDICATIONS											
Bébé prématuré ou hospitalisé	•	•				•					
Bébé avec fente palatine ou à la langue liée	•	•		•		•					
Faible production de lait maternel	•	•				•	•				
Problèmes de tétées ou pathologies mammaires	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Reprise du travail	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Recueillir du lait en réserve	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CARACTERISTIQUES											
Location possible	•	•				•	•		•	•	
Technologie à 2 phases d'expression	•	•	•	•	•				•		
Réglage force d'aspiration et vitesse via un seul bouton					•				•		
Réglage force d'aspiration et vitesse indépendant		•				•	•				•
Réglage force d'aspiration uniquement	•		•	•				•		•	
Technologie Airlockprotection						•	•				
Flacon de sécurité									•	•	
Bouton mémoire				•							
Bouton éjection du lait	•		•	•	•						
Technologie Vaccuseal											•
Technologie Optiflow											•
Choix de la force d'expression via 3 boutons								•			

❖ Tableau 2 : Tire-laits électriques à simple pompage

	TIRE-LAITS ELECTRIQUES POMPAGE SIMPLE					
	<i>Swing</i>	<i>Mini-electric</i>	<i>Simple Natural</i>	<i>KF</i>	<i>Kitett Matic</i>	<i>Calypso</i>
FREQUENCE D'UTILISATION						
Usage occasionnel	▪	▪		▪	▪	▪
Usage quotidien				▪	▪	▪
INDICATIONS						
Pathologies mammaires (engorgement occasionnel)	▪	▪	▪	▪	▪	▪
Problèmes de tétées (mamelons plats ou ombiliqués)	▪	▪	▪	▪	▪	▪
Reprise du travail	▪	▪	▪			▪
Recueillir du lait en réserve	▪	▪	▪	▪	▪	▪
CARACTERISTIQUES						
Location possible				▪	▪	
Réglage force d'aspiration et vitesse via un seul bouton				▪		
Réglage force d'aspiration et vitesse indépendant						▪
Réglage force d'aspiration uniquement	▪	▪	▪		▪	
Flacon de sécurité				▪	▪	
Bouton éjection du lait	▪					
Technologie à 2 phases d'expression	▪					
Technologie Vaccuseal						▪
Technologie Optiflow						▪
Choix de la force d'expression via 3 boutons				▪		

❖ Tableau 3 : Tire-laits manuels à simple pompage

	TIRE-LAITS MANUELS POMPAGE SIMPLE						
	<i>Medela base</i>	<i>Harmony</i>	<i>Ameda manuel</i>	<i>Lansinoh</i>	<i>Avent Natural</i>	<i>Ardo Amaryll</i>	<i>Mam manuel green</i>
FREQUENCE D'UTILISATION							
Usage occasionnel	▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪
INDICATIONS							
Pathologies mammaires (engorgement occasionnel)	▪	▪					
Problèmes de tétées (mamelons plats ou ombiliqués)	▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪
Recueillir du lait en réserve	▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪
CARACTERISTIQUES							
Réglage force d'aspiration sur le tire-lait	▪						▪
Force et vitesse exercées par l'utilisatrice sur la poignée		▪	▪	▪	▪	▪	▪
Corolle confortseal				▪			
Coussin Flexishield			▪	▪			
Coussin masseur					▪		
Entonnoir avec coussinets							▪
Technologie à 2 phases d'expression		▪					
Technologie Optiflow						▪	

Après avoir recueilli les différentes données, quelques modifications me paraissent plus adaptées aux tableaux précédents:

❖ Tableau 4 : Tire-laits électriques à double pompage

Modifications personnelles

	TIRE-LAITS ÉLECTRIQUES POMPAGE DOUBLE										
	Symphony	Lactina	Swing Maxi	Freestyle	Pump in style	Elite	Lactaline	Double natural	Fisiobox	Kitett Box	Calypto to go
FREQUENCE D'UTILISATION											
Usage occasionnel							•		•	•	•
Usage quotidien	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
INDICATIONS											
Bébé prématuré ou hospitalisé	•	•				•					
Bébé avec fente palatine ou à la langue liée	•	•		•		•					
Faible production de lait maternel	•	•				•	•				
Problèmes de tétées ou pathologies mammaires	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Reprise du travail			•	•	•		•	•	•		•
Recueillir du lait en réserve	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CARACTERISTIQUES											
Location possible	•	•				•	•		•	•	
Technologie à 2 phases d'expression	•	•	•	•	•				•		
Réglage force d'aspiration et vitesse via un seul bouton					•				•		
Réglage force d'aspiration et vitesse indépendant		•				•	•				•
Réglage force d'aspiration uniquement	•		•	•				•		•	
Technologie Airlockprotection						•	•				
Flacon de sécurité									•	•	
Bouton mémoire				•							
Bouton éjection du lait	•		•	•	•						
Technologie Vaccuseal											•
Technologie Optiflow											•
Choix de la force d'expression via 3 boutons								•			

Concernant le tire-lait Symphony*, le tire-lait Lactina*, le tire-lait Fisiobox* et le tire-lait Kitett box* : ils me paraissent beaucoup trop volumineux et lourd pour pouvoir être transportés et utilisés au travail.

Concernant le tire-lait Elite* : il est certes silencieux, compact et léger mais ses sources d'énergie sont l'électricité ou l'allume-cigare. Hors au travail, cela ne doit pas être évident de trouver une prise électrique qui se trouve dans un endroit où la mère puisse être seule et au calme.

Concernant le tire-lait double Natural* : son principal inconvénient est le bruit du moteur, alors qu'au contraire la mère doit utiliser un tire-lait le plus silencieux possible afin de sentir à l'aise.

❖ Tableau 5 : Tire-laits électriques à simple pompage

	TIRE-LAITS ELECTRIQUES POMPAGE SIMPLE					
	<i>Swing</i>	<i>Mini-electric</i>	<i>Simple Natural</i>	<i>KF</i>	<i>Kitett Matic</i>	<i>Calypso</i>
FREQUENCE D'UTILISATION						
Usage occasionnel	▪	▪		▪	▪	▪
Usage quotidien			▪	▪	▪	▪
INDICATIONS						
Pathologies mammaires (engorgement occasionnel)	▪	▪	▪	▪	▪	▪
Problèmes de tétées (mamelons plats ou ombiliqués)	▪	▪	▪	▪	▪	▪
Reprise du travail	▪					▪
Recueillir du lait en réserve						
CARACTERISTIQUES						
Location possible				▪	▪	
Réglage force d'aspiration et vitesse via un seul bouton				▪		
Réglage force d'aspiration et vitesse indépendant						▪
Réglage force d'aspiration uniquement	▪	▪	▪		▪	
Flacon de sécurité				▪	▪	
Bouton éjection du lait	▪					
Technologie à 2 phases d'expression	▪					
Technologie Vaccuseal						▪
Technologie Optiflow						▪
Choix de la force d'expression via 3 boutons			▪			

Modifications personnelles

Concernant le tire-lait *Swing**, le tire-lait *Mini-electric**, le tire-lait simple *Natural**, le tire-lait *KF**, le tire-lait *Kitett Matic**, et le tire-lait *Calypso** : étant à simple pompage, à mon avis l'indication « recueillir du lait en réserve » n'est pas adaptée, au contraire afin de pouvoir constituer un stock en lait, il faut utiliser le double pompage afin d'augmenter la lactation et de ce fait obtenir une grande quantité de lait.

Concernant le tire-lait *Mini-electric** et le tire-lait simple *Natural** : ils sont assez bruyants, ce qui constitue un grand inconvénient pour la mère voulant tirer son lait au travail et rester discrète.

❖ Tableau 6 : Tire-laits manuels à simple pompage

Modification personnelle

	POMPAGE SIMPLE TIRE-LAIT MANUEL						
	<i>Medela base</i>	<i>Harmony</i>	<i>Ameda manuel</i>	<i>Lansinoh</i>	<i>Avent Natural</i>	<i>Ardo Amaryll</i>	<i>Mam manuel green</i>
FREQUENCE D'UTILISATION							
Usage occasionnel	▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪
INDICATIONS							
Pathologies mammaires (engorgement occasionnel)	▪	▪					
Problèmes de tétées (mamelons plats ou ombiliqués)	▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪
Recueillir du lait en fin de tétée	▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪
CARACTERISTIQUES							
Réglage force d'aspiration sur le tire-lait	▪						▪
Force et vitesse exercées par l'utilisatrice sur la poignée		▪	▪	▪	▪	▪	▪
Corolle confortseal				▪			
Coussin Flexishield			▪	▪			
Coussin masseur					▪		
Entonnoir avec coussinets							▪
Technologie à 2 phases d'expression		▪					
Technologie Optiflow						▪	

En ce qui concerne le tire-lait manuel à simple pompage, à mon avis l'indication « recueillir du lait en réserve » n'est pas adaptée, au contraire afin de pouvoir constituer un stock en lait, il faut utiliser le double pompage afin d'augmenter la lactation et de ce fait obtenir une grande quantité de lait. De plus, son utilisation est assez physique et en effet cela devient assez fatiguant pour la mère allaitante. Cependant, pour effectuer une réserve en lait, il faut utiliser le tire-lait régulièrement, c'est pourquoi son usage serait plus judicieux si l'objectif reste le recueil de lait en fin de tétée ou alors en cas de sortie sans le bébé.

TABLEAU 7 : RECAPITULATIF

	Tire-lait électrique à double pompage	Tire-lait électrique à simple pompage	Tire-lait manuel à simple pompage
FREQUENCE D'UTILISATION			
Usage occasionnel (en fin de tétée ou une soirée sans bébé)			**
Usage quotidien	**	**	
INDICATIONS			
Bébé prématuré ou hospitalisé	**		
Bébé avec fente palatine ou à la langue liée	**		
Faible production de lait maternel	**		
Problèmes de tétées ou pathologies mammaires	**	*	
Reprise du travail	**	*	
Recueillir du lait en réserve	**		
Mamelons douloureux ou engorgés	**	**	
Mamelons plats ou ombiliqués	*	*	**

Légende :

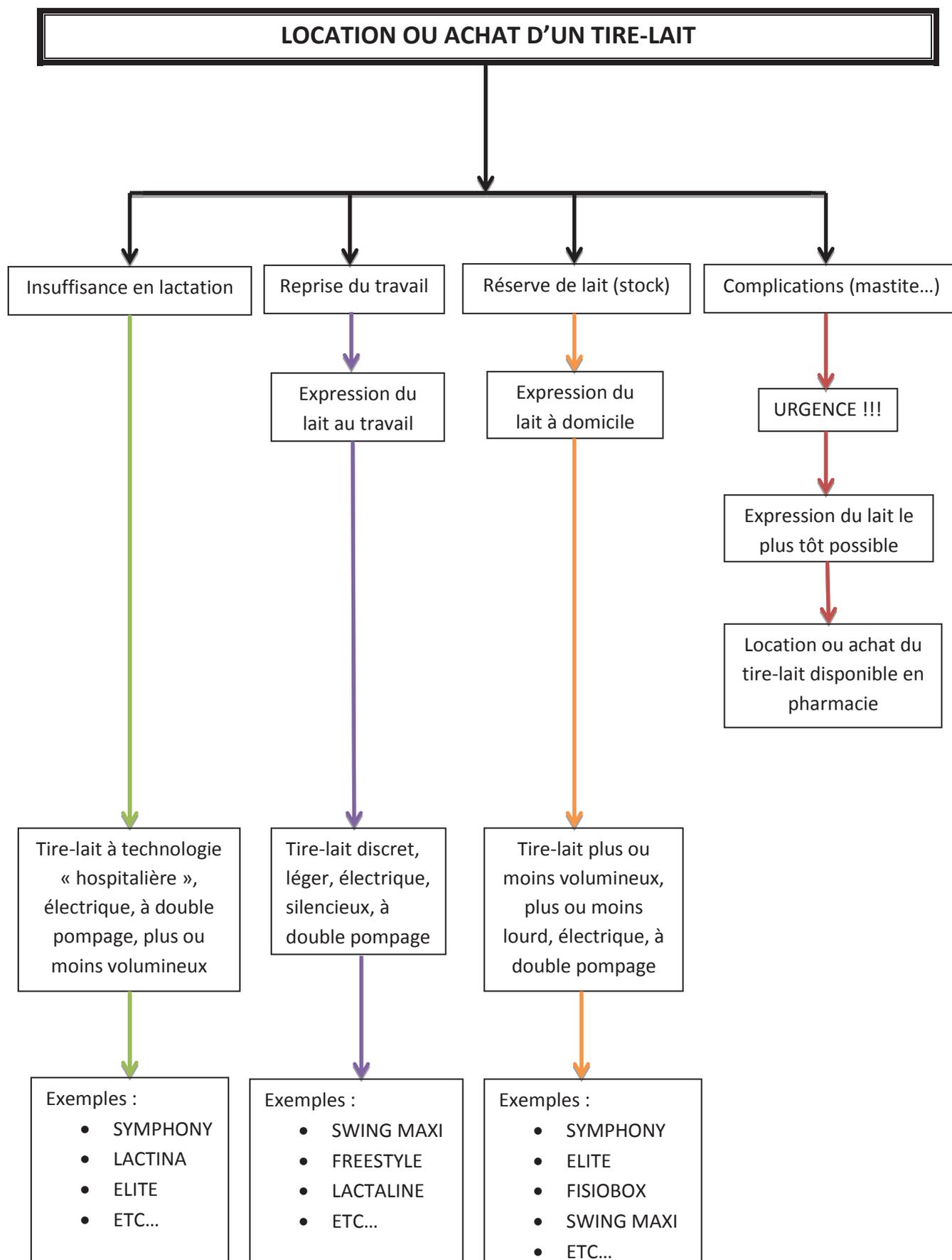
**	À conseiller en premier choix
*	À conseiller en second choix
	Tire-lait à technologie "hospitalière"
	Tire-lait discret, léger et silencieux

L'arbre décisionnel ci-dessous a été réalisé afin d'orienter le professionnel de santé vers le tire-lait le mieux adapté à telle situation. Il est important de pouvoir se rendre compte s'il s'agit d'une urgence ou non, et de pouvoir conseiller un tire-lait qui pourra vraiment répondre aux attentes de la mère. Celle-ci en sera satisfaite et de ce fait une certaine confiance s'installe. La personne n'hésitera pas à revenir demander conseils à son pharmacien pour tout autre besoin.

Il y a différentes situations concernant l'achat ou la location d'un tire-lait :

- En cas d'insuffisance en lactation, le tire-lait le mieux adapté est : à technologie « hospitalière » (imitant le rythme de succion du nourrisson), électrique (il faudra se servir du tire-lait plusieurs fois par jour pour obtenir un bon résultat), à double pompage (cela induira une augmentation en prolactine), plus ou moins volumineux (la mère l'utilisera à domicile donc aucune préférence), comme par exemple le tire-lait SYMPHONY*.
- En cas de reprise du travail, le tire-lait adapté est discret (non encombrant), léger (pour le transport), silencieux (pour être à l'aise lors de l'expression au travail) et à double pompage (cela induira une augmentation en prolactine et donc plus de lait sera récolté), comme par exemple le tire-lait LACTALINE*.
- En cas de souhait de constituer une réserve en lait, le tire-lait doit être plus ou moins volumineux et plus ou moins lourd (la mère l'utilisera à domicile donc aucune préférence), électrique (le tire-lait sera utilisé plusieurs fois par jour pour constituer un stock), à double pompage (afin d'obtenir plus de lait), comme par exemple le tire-lait FISIOBOX*.
- En cas de complications comme la mastite, il est primordial de délivrer le tire-lait que la pharmacie possède en stock, peu importe la performance ou autre, puisqu'il s'agit d'une urgence!!! Le but principal est de tirer le lait le plus tôt possible.

ARBRE DECISIONNEL :



Pour finir ce chapitre, une liste de tire-laits a été élaborée à partir de tous les renseignements collectés. Certains tire-laits ont été retirés du classement comme le tire-lait Mini-electric*, le tire-lait simple Natural*, et le tire-lait double Natural* en raison du bruit engendré lors de l'utilisation. Les tire-laits Kitett box* et Kitett Matic* ont aussi été retirés puisqu'ils ne détiennent pas la technologie à deux phases d'expression et de plus seul la force d'aspiration est réglable par l'utilisatrice.

En ce qui concerne les tire-laits électriques à double pompage disponibles en location ou à l'achat :

- LACTINA* / SYMPHONY* / ELITE*

L'un de ces trois tire-laits doit être disponible à la pharmacie puisqu'ils ont la particularité d'avoir en indications : « bébé prématuré ou hospitalisé, bébé avec fente palatine ou à la langue liée » contrairement aux autres tire-laits.

De plus on peut les classer par ordre d'importance selon leurs performances :

- Le premier est le LACTINA* puisqu'il possède la technologie à deux phases d'expression et la mère a la possibilité de régler de façon indépendante la force d'aspiration et la vitesse via deux boutons distincts, ce qui permet une grande précision dans le confort.
- Le deuxième est le SYMPHONY* car il possède la technologie à deux phases d'expression mais la mère peut régler que la force d'aspiration.
- Le troisième est l'ELITE* car il ne possède pas cette technologie à deux phases d'expression. Toutefois, la mère a la possibilité de régler de façon indépendante la force d'aspiration et la vitesse via deux boutons distincts, ce qui permet une grande précision dans le confort.

- LACTALINE* / FISIOBOX*

Ils ont les mêmes indications, sauf que le tire-lait LACTALINE* en possède deux de plus : « faible production de lait maternel et reprise du travail ». De plus, celui-ci présente deux boutons distincts pour le réglage de la force d'aspiration et de la vitesse. Même si le tire-lait FISIOBOX* possède la technologie à deux phases d'expression, le tire-lait LACTALINE* me paraît plus judicieux comme choix de tire-lait en stock dans une pharmacie.

En ce qui concerne les petits tire-laits électriques à double pompage disponibles à l'achat :

- FREESTYLE* / CALYPSO-TO-GO* / PUMP IN STYLE* / SWING MAXI*

Parmi ces tire-laits, seul le tire-lait FREESTYLE* a l'indication « bébé avec fente palatine ou à la langue liée ». Il me paraît donc indispensable en tant que petit tire-lait électrique à double pompage disponible en pharmacie. De plus, il détient la technologie à deux phases d'expression.

Ensuite, les trois autres tire-laits ont chacun un réglage différent, ce qui me permet de les classer par ordre d'importance :

- Le premier est le PUMP IN STYLE* puisqu'il possède la technologie à deux phases d'expression, et le réglage de la force d'aspiration et de la vitesse est possible via un seul bouton, ce qui facilite son utilisation.
- Le deuxième est le SWING MAXI* car il possède la technologie à deux phases d'expression mais la mère peut régler que la force d'aspiration.
- Le troisième est le CALYPSO-TO-GO* car il ne possède pas cette technologie à deux phases d'expression. Toutefois, la mère a la possibilité de régler de façon indépendante la force d'aspiration et la vitesse via deux boutons distincts, ce qui permet une grande précision dans le confort.

En ce qui concerne les tire-laits électriques à simple pompage disponibles en location ou à l'achat :

- KF* / KITETT MATIC*

Entre ces deux tire-laits, le tire-lait KF* permet un réglage plus précis puisqu'il se fait via un seul bouton pour la force d'aspiration et la vitesse, contrairement au tire-lait KITETT MATIC* où seulement la force d'aspiration est réglable. Toutefois, les tire-laits à double pompage décrits précédemment peuvent aussi réaliser le simple pompage. Donc dans ce cas, autant louer ou acheter le tire-lait LACTINA* ou le tire-lait LACTALINE* qui ont une meilleure performance.

En ce qui concerne les petits tire-laits électriques à simple pompage disponible à l'achat :

- SWING* / CALYPSO*

Le tire-lait SWING* possède la technologie à deux phases d'expression et le bouton d'éjection du lait. Même si le tire-lait CALYPSO* a l'avantage de permettre un réglage indépendant de la force d'aspiration et de la vitesse, contrairement au tire-lait SWING* où seulement la force d'aspiration est réglable, il sera choisi en second choix. Cependant, les petits tire-laits électriques à double pompage peuvent eux aussi réaliser le simple pompage donc autant investir dans un tire-lait qui peut faire les deux au cas où le double pompage devient nécessaire.

En ce qui concerne les petits tire-laits manuels disponibles à l'achat :

L'HARMONY* me semble indispensable puisqu'il est le seul à détenir cette technologie à deux phases d'expression et il fait partie des deux tire-laits ayant l'indication « pathologies mammaires ». L'autre tire-lait est le MEDELA BASE*, de plus le piston qui permet de réaliser l'aspiration et de régler la force d'aspiration a l'avantage de provenir du tire-lait LACTINA*. Les autres tire-laits ne possèdent pas ces caractéristiques et ce qui les différencie entre eux, c'est le type de tétérrelle avec le coussin masseur.

LISTE DES TIRE-LAITS INDISPENSABLES EN

PHARMACIE :

Tire-laits électriques à «technologie hospitalière», à simple ou double pompage, disponibles en location ou à l'achat :

- Le tire-lait LACTINA* du laboratoire MEDELA
- Le tire-lait LACTALINE* (en cas de reprise du travail) du laboratoire AMEDA

Tire-lait électrique, petit, à simple ou double pompage disponible à l'achat :

- Le tire-lait FREESTYLE* du laboratoire MEDELA

Tire-lait manuel à simple pompage disponible à l'achat :

- Le tire-lait HARMONY* du laboratoire MEDELA

V. Allaitement et travail (20) (23) (29) (33) (34) (35) (36) (37) (38)

La femme a toujours plus ou moins travaillé de tout temps. Cependant leurs tâches se déroulaient soit à domicile (enfants, ménage...), soit près de la maison (travaux des champs). Ce qui bien sûr constitue un grand avantage dans la poursuite de l'allaitement puisque la distance mère-bébé était presque inexistante. Ce n'est qu'à partir du moment où la femme est rentrée dans le monde du travail comme travailleur salarié avec des horaires de travail spécifiques et un trajet plus ou moins long que l'allaitement maternel a connu une certaine vague d'indifférence au XXème siècle. Celle-ci s'est progressivement installée malgré les moyens mis en place au début du siècle pour atténuer la distance mère-bébé : pauses d'allaitement avec des locaux d'allaitement.

Nous savons que l'alimentation du nourrisson reconnue comme étant la plus convenable est le lait maternel jusqu'à six mois après la naissance. La reprise du travail est la première cause de l'arrêt de l'allaitement après trois mois. Hors le travail devrait au contraire permettre la prolongation de l'allaitement le plus longtemps possible.

A) La loi française

1) Une question de droit du code du travail

Différentes dispositions sont énumérées dans le code du travail permettant ainsi aux mères, ayant repris leur emploi à la suite du congé de maternité, de poursuivre l'allaitement de leur bébé. L'employeur ne peut refuser ces dispositions demandées par la mère, faute de quoi il s'exposerait à des sanctions pénales. Effectivement, le non-respect de ces dispositions relatives à l'allaitement par l'employeur est puni, selon l'article R. 1227-6, de l'amende concernant les contraventions de la cinquième classe : 1500 euros ; et le double de l'amende en cas de récidive, prononcée autant de fois qu'il y a de salariées concernées. Néanmoins, il est possible d'en discuter avec l'inspecteur du travail.

2) Une question de durée

→Article L1225-30. Pendant une année à compter du jour de la naissance, la salariée allaitant son enfant dispose à cet effet d'une heure par jour durant les heures de travail. L'allaitement peut se faire dans l'établissement (article L. 1225-31) et la personne peut allaiter sur place ou tirer son lait.

→Article R1225-5. L'heure dont dispose la salariée pour allaiter son enfant est répartie en deux périodes de trente minutes, l'une pendant le travail du matin, l'autre pendant l'après-midi. La période où le travail est arrêté pour l'allaitement est déterminée par accord entre la salariée et l'employeur. A défaut d'accord, cette période est placée au milieu de chaque demi-journée de travail. Cependant lorsqu'un local dédié à l'allaitement est mis à la disposition des salariées à

l'intérieur ou à proximité des locaux affectés au travail, cette période de trente minutes est réduite à vingt minutes selon l'article R. 1225-6.

3) Une question de lieu

→Article L. 1225-32. Tout employeur employant plus de cent salariées peut être mis en demeure d'installer dans son établissement ou à proximité des locaux dédiés à l'allaitement.

→Article R. 4152-13. Le local dédié à l'allaitement prévu à l'article L. 1225-32 doit :

- Etre séparé de tout local de travail,
- Etre aéré et muni de fenêtres ou autres ouvrants à châssis mobiles donnant directement sur l'extérieur,
- Posséder un mode de renouvellement d'air continu,
- Etre convenablement éclairé,
- Etre pourvu d'eau en quantité suffisante ou être à proximité d'un lavabo,
- Etre pourvu de sièges convenables pour l'allaitement,
- Etre tenu en état constant de propreté, le nettoyage est quotidien et réalisé hors de la présence des enfants,
- Etre maintenu à une température convenable dans les conditions hygiéniques.

Il doit avoir une hauteur de trois mètres au moins en hauteur sol-plafond, une superficie de trois mètres carrés par nourrisson, et il ne peut contenir plus de douze berceaux. Il doit également répondre à des conditions d'hygiène stricte comme aucune communication directe avec des cabinets d'aisance, égouts, puisards. Il doit être maintenu à l'abri de toute émanation nuisible (R4152-18). Selon l'article R. 4152-19, les revêtements des sols et des parois du local doivent permettre un entretien efficace et sont refaits chaque fois que la propreté l'exige.

→Article R. 232-10-3. Les femmes enceintes et les mères allaitant leurs enfants doivent avoir la possibilité de se reposer en position allongée, dans des conditions appropriées.

→Article R. 4152-15. Les enfants ne peuvent séjourner dans le local dédié à l'allaitement que pendant le temps nécessaire à l'allaitement.

Aucun enfant atteint ou paraissant atteint d'une maladie contagieuse ne doit être admis dans le local. Des mesures sont prises contre tout risque de contamination. Ainsi, l'enfant qui, après admission, paraît atteint d'une maladie contagieuse ne doit pas être maintenu dans le local.

→Article R. 4152-20. L'employeur fournit pour chaque enfant un berceau et un matériel de literie, ainsi que du linge en quantité suffisante pour que les enfants puissent être changés aussi souvent que nécessaire. Tout ceci doit être constamment tenu en bon état d'entretien et de propreté.

Pendant la nuit, tous les objets dont se compose la literie sont disposés de manière à être aérés.

→Article R. 4452-21. Le local dédié à l'allaitement est tenu exclusivement par du personnel qualifié en nombre suffisant. Celui-ci se tient dans un état de propreté rigoureuse.

Le local est surveillé au moins une fois par semaine par un médecin désigné par l'employeur (article R.4152-23).

→Article R.4152-28. La rémunération du médecin et du personnel ainsi que la fourniture et l'entretien du matériel sont à la charge de l'employeur. Ainsi, aucune contribution ne peut être réclamée aux mères.

4) Une question de rémunération

Selon la réponse ministérielle du 12 Avril 1993 à la question écrite d'un député, parue au Journal Officiel de la république française, le code du travail ne prévoit pas la rémunération par l'employeur de ces heures consacrées à l'allaitement sur le lieu de travail.

Toutefois, certaines conventions collectives prennent en compte cette rémunération des temps d'allaitement : convention collective des industries de l'allaitement, convention de la fabrication et du commerce des produits à usage pharmaceutique, parapharmaceutique et vétérinaire, convention de l'industrie du pétrole.

5) Un congé de maternité plus long ?

Il n'existe pas de congé maternité spécifique à l'allaitement, ce n'est pas un motif valable pour prolonger son congé post-natal. Cependant, il est possible de se renseigner auprès de l'employeur vis-à-vis des dispositions des conventions collectives.

B) La séparation mère-bébé

Le fait de poursuivre l'allaitement de son enfant à la reprise du travail peut présenter plusieurs avantages psychologiques pour la mère :

- Atténuation de la difficulté de la séparation pour la mère ainsi que pour le bébé,
- Joie de la « tétée de retrouvailles »,
- Moindre jalousie ressentie par la mère vis-à-vis de la personne s'occupant de son bébé....

1) Comment la gérer ?

Tout d'abord, l'allaitement peut être entièrement poursuivi jusqu'à la reprise du travail. Il n'est pas nécessaire de commencer à l'habituer au biberon et/ou à la tasse de peur que le bébé les refuse. En effet, il ne comprend pas pourquoi on veut lui donner autre chose que ce qu'il a eu jusqu'à maintenant, et qui plus est se trouve juste devant lui. Cela peut ainsi éviter la création de tensions entre la mère et le bébé avant cette reprise d'emploi.

Il est fort possible que le bébé refuse au début le biberon et/ou la tasse proposé(s) par la personne qui le gardera mais il se rendra vite compte de la nécessité de l'accepter et s'y adaptera. Cette personne en charge du bébé est la mieux placée pour l'habituer au biberon en l'absence de la mère. Le bébé possède une grande faculté d'adaptation.

Ensuite, il est conseillé de continuer à allaiter à la demande son bébé en dehors du travail, que ce soit le matin avant de partir, le soir en rentrant, durant la nuit, les jours de repos...

De ce fait, la lactation est entretenue même si les tétées se font à des heures irrégulières. Le rythme pour le bébé est certes différent en fonction du lieu où il se trouve mais cela ne l'affecte pas, et au contraire lui permet de différencier les moments où il peut téter de ceux où il ne peut pas.

2) Tirer son lait au travail

Il est important de commencer à s'habituer au tire-lait avant la reprise que ce soit sur le plan corporel que psychique pour être au maximum à l'aise lors du tirage au travail. Cela regroupe plusieurs avantages :

- Entretien de la lactation puisque sans cela l'allaitement serait à son terme,
- Pouvoir recueillir du lait pour nourrir le bébé même si la mère est absente,
- Faire une pause durant le travail permettant de se détendre en pensant au bébé,
- Soulagement des montées de lait douloureuses à l'heure des tétées avec un tire-lait manuel ou cela peut se faire aussi à la main, ce qui apportera un gain de temps,
- Prévention de l'apparition d'engorgements...

De plus, le temps pour installer, tirer son lait et désinstaller le tire-lait se situe entre 10 et 30 minutes, selon la mère. C'est pourquoi il est nécessaire de se procurer un tire-lait qui soit confortable, performant, simple d'utilisation et surtout le moins bruyant possible afin d'éviter l'installation d'un sentiment de gêne voir même de ne pas être à l'aise vis-à-vis des autres.

3) Les principales craintes

❖ La capacité d'adaptation du bébé :

Comme nous l'avons vu précédemment, un bébé peut s'adapter aux changements.

❖ La fatigue :

Elle peut s'installer au début de ce nouveau rythme, qui demande de concilier à la fois la reprise du travail et le bébé. D'autant plus qu'au cours de la première année, un bébé se réveille souvent la nuit. C'est pourquoi la mère doit également s'habituer, tout comme son bébé. L'entourage met souvent en cause l'allaitement vis-à-vis de l'apparition de la fatigue. Cependant, le fait de continuer d'allaiter son bébé ne va pas amplifier cette fatigue. Au contraire, la tétée du retour à la maison

engendre une joie intense et a un effet apaisant. Il est aussi possible de faire un tri dans les différentes tâches de la vie courante et de déterminer celles qui restent vraiment indispensables.

❖ Le refus du bébé au biberon et/ou à la tasse :

Cf. IV) B) 1).

❖ Le refus du bébé au sein après avoir accepté le biberon :

Il est possible qu'une préférence s'installe chez le bébé si la production lactée a diminué et que le flux n'est pas aussi rapide qu'au biberon. C'est pourquoi il est primordial de maintenir cette lactation en tirant son lait au cours de la journée.

❖ La diminution de la quantité de lait fournie par le sein et de ce fait de ne plus en avoir assez :

Il faut continuer d'allaiter quand le bébé est près de la mère, mais cela ne suffit pas puisqu'elle est absente toute la journée. Dans ce cas, le fait de tirer son lait au travail est une solution. Et pourquoi ne pas aussi commencer à tirer son lait avant la reprise du travail pour d'une part habituer son corps à l'appareil et pour d'autre part faire des réserves de lait afin de ne pas s'inquiéter les jours où la production de lait sera moins importante. De plus, en faisant cela, une surproduction se crée vu que le bébé tète à la demande et le lait est tiré à côté.

Cependant, la mère qui jusque-là allaitait, ne peut pas se rendre compte de la quantité de lait que son bébé boit à chaque tétée au sein. Cela peut devenir préoccupant à partir du moment où elle commence à utiliser un tire-lait. Il existe la règle d'Appert qui permet de savoir la quantité de lait nécessaire au bébé :

$\text{Quantité en mL par 24h} = (\text{poids du bébé en gramme} / 10) + 250$

Ainsi la mère peut faire des réserves de lait en connaissant à peu près le volume de lait puisque le résultat obtenu ne reste qu'une indication.

❖ Comment tirer son lait?

Dans un premier temps, les accessoires du tire-lait (simple ou double pompage) doivent être propres avant la première utilisation. Le nettoyage se fait soit avec de l'eau chaude mélangée de liquide vaisselle, soit avec le lave-vaisselle en programmant le cycle complet à 65° C, si c'est possible selon la matière des accessoires. Après, il suffit de rincer et de stériliser dans une casserole d'eau portée à ébullition pendant 5 à 10 minutes, il est possible d'utiliser un stérilisateur vapeur. Par la suite, ce n'est pas une obligation que le flacon de conservation soit stérile avant chaque séance d'expression.

Cependant, la stérilisation est préconisée par les fabricants mais cela peut entraîner la survenue d'une mycose !!! Donc est-ce vraiment nécessaire ?

Dans un second temps, il est primordial de bien se laver les mains et de les sécher avec une serviette propre avant de manipuler le tire-lait.

Il faut s'installer dans un endroit confortable où la mère sera bien à l'aise et ne risque pas d'être dérangée. Le tire-lait doit être placé sur un plan de travail propre. Pour une meilleure adhésion au sein, la mère peut humidifier la tétérèlle, ce qui crée un effet ventouse et améliore la qualité du pompage. La mère peut soit tirer son lait d'un seul sein ou au contraire le faire des deux seins afin d'augmenter la lactation et ainsi obtenir plus de lait.

Avant de tirer le lait ou d'allaiter, il n'est pas nécessaire de se laver les seins, une toilette quotidienne unique à l'eau et au savon suffit. Il est même possible d'étaler un peu de lait à fonction cicatrisante sur le mamelon afin d'éviter les crevasses.

Le corps doit se familiariser avec le tire-lait, c'est pourquoi au début le réflexe d'éjection peut mettre du temps à survenir. Afin de le provoquer et de stimuler la lactation, la mère peut utiliser ses pensées ou ses sens qui vont engendrer une libération d'ocytocine.

- La pensée : se détendre, fermer les yeux, avoir des pensées pour son bébé ou bien faire défiler des images du bébé voire même imaginer qu'à la place du tire-lait, c'est le bébé qui tète.
- L'ouïe : écouter le bébé s'il se trouve tout près, ou écouter un enregistrement du bébé.
- La vue : regarder le bébé ou s'il est absent regarder une photo du bébé.
- Le toucher : masser ou appliquer un gant chaud sur les seins avant de tirer.
- Le goût : ingurgiter une boisson préférée.
- L'odorat : sentir l'odeur du bébé à l'aide d'un vêtement, d'une couverture...

De plus, il est possible de cumuler les différents sens si le bébé est présent en le prenant dans les bras.

L'expression du lait ne doit pas engendrer de douleurs, si c'est le cas il faut revoir la taille de la tétérèlle ou la façon d'utiliser le tire-lait. Dans le cas où tout est bien fait, vérifier l'existence d'une éventuelle pathologie au sein (crevasse, abcès...). Une fois que le réflexe d'éjection a eu lieu, le lait se met à couler. Chaque tire-lait est différent, c'est pourquoi il faut bien connaître son mode de fonctionnement avant de l'utiliser.

La durée de l'expression se situe entre 10 et 30 minutes, tout comme une tétée au sein mais ce temps est variable d'une femme à l'autre et n'est pas constant chez une même femme. Lorsque le lait commence à couler « goutte à goutte », il est préférable d'arrêter l'appareil.

Après chaque utilisation, les pièces du tire-lait doivent être rincées à l'eau froide et nettoyées à l'eau chaude mélangée de liquide vaisselle, puis elles doivent être bien rincées de nouveau à l'eau froide pour enfin les laisser sécher à l'air libre sans essuyer.

❖ Le nombre de fois où le tire-lait devra être utilisé :

Cela dépend de plusieurs facteurs : l'âge du bébé, son appétit, si une diversification alimentaire a été instaurée et à quelle quantité. Les premières fois, seulement quelques millilitres de lait sont obtenus, ce qui est normal. C'est en répétant le tirage sur plusieurs jours que la quantité de lait va augmenter au fur et à mesure. Les seins doivent s'habituer à la stimulation de l'appareil.

Le tire-lait peut être utilisé quand la mère a l'impression que ses seins ne sont pas complètement vidés après une tétée. De plus, si le bébé ne tète qu'un sein, alors le tire-lait se charge de vider le deuxième afin de relancer la production de lait de ce sein. Le tire-lait peut être utilisé en simple ou double pompage, généralement le double pompage permet d'augmenter la lactation et ainsi d'obtenir plus de lait mais seul l'expérience permet de savoir quelle méthode est meilleure puisque chaque mère est différente. Afin de faciliter l'usage du tire-lait, la mère peut trouver un moment, une occupation comme penser au bébé, regarder la télé, lire un livre...

Les besoins du bébé vont diminuer progressivement, ce qui induit une diminution du nombre de fois où le lait sera tiré. Toutefois, c'est la quantité de lait obtenue lors du tirage qui va aider à déterminer ce nombre.

❖ La conservation du lait tiré :

Si le volume de lait recueilli se fait en une seule fois, alors il suffit de bien fermer le flacon et de le placer au réfrigérateur. Mais s'il y a besoin de plusieurs recueils, le lait qui vient d'être tiré étant tiède, il ne doit pas être directement versé dans le biberon de conservation déjà réfrigéré. Il faut d'abord refroidir ce nouveau recueil au réfrigérateur avant de pouvoir le mélanger avec l'ancien.

Surtout sur chaque recueil, il faut noter la date, l'heure et le volume de lait recueilli. S'il y a eu un mélange de plusieurs recueils, dans ce cas il faut noter l'heure du premier recueil de lait.

Au réfrigérateur, le lait doit être conservé à une température de +4°C immédiatement après le recueil. Le flacon de conservation ne doit pas être placé dans la porte du réfrigérateur qui est considérée comme n'étant pas assez froide vu qu'on ouvre la porte du réfrigérateur X fois par jour. Le nettoyage du réfrigérateur se fait une fois par mois. Le lait doit être consommé dans les 48 heures suivant le premier recueil.

Au congélateur, le lait doit y être stocké si le délai entre le recueil et la consommation est supérieur à 48 heures. Avant de placer le lait au congélateur, il doit refroidir au réfrigérateur pendant au moins 10 minutes. La température du congélateur est de -18 °C, le lait ne doit pas être placé dans un freezer faisant partie d'un réfrigérateur mais plutôt dans un appareil n'ayant qu'une seule fonction : la congélation.

Le flacon doit être rempli qu'aux trois quarts, en prévision de l'augmentation de volume due à la congélation. Afin d'éviter du gaspillage, il est recommandé de congeler de petites quantités allant de 60 à 120 mL. Le lait peut y être conservé pendant 4 mois à -18 °C.

- Pour le décongeler, il faut placer le lait au réfrigérateur toute la nuit ou au moins 6 heures avant l'heure prévue du repas et il doit être consommé dans les 24 heures au sinon il n'est plus bon à boire et il devra être jeté. En ce qui concerne la consommation, il est préférable de décongeler le lait le plus ancien. Un flacon qui a été congelé ne doit pas être mélangé avec du lait venant d'être recueilli et ne doit surtout pas être recongelé. Le lait maternel décongelé présente quelquefois une odeur désagréable, correspondant à la lipolyse du lait. Ceci ne pose aucun problème en ce qui concerne sa consommation.

- Pour le réchauffer, placer le flacon dans une casserole au bain-marie, dans un chauffe-biberon ou sous un filet d'eau chaude du robinet. Le four à micro-ondes ne doit surtout pas être utilisé puisqu'il ne chauffe pas uniformément et il y a un fort risque de brûlures. De plus, le four à micro-ondes diminue la qualité nutritionnelle du lait. Le lait ainsi réchauffé ne peut être conservé que 30 minutes. Avant de donner le lait au bébé, la personne en charge agite doucement le biberon afin d'homogénéiser le lait maternel qui présente une séparation de phases au repos. Il est recommandé de mettre quelques gouttes sur la face interne de l'avant-bras pour tester la température du lait. Si le lait est placé à température ambiante, le délai de consommation est alors d'une heure. Le lait non bu doit automatiquement être jeté.

- Pour le transport, afin d'éviter toute rupture de la chaîne du froid, le lait transporté est placé dans une glacière ou dans un sac isotherme avec des packs de congélation pendant une heure au maximum. Il doit par la suite être placé au réfrigérateur à +4° C dès que possible.

Récapitulatif des recommandations officielles de l'A.F.S.S.A. (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments) en 2005 concernant la conservation du lait maternel :

- À température ambiante ne dépassant pas +25 °C : 4 heures
- Au réfrigérateur de 0 à 4 °C : 48 heures
- Au congélateur à -18 °C : 4 mois
- Le lait congelé placé au réfrigérateur de 0 à 4 °C : 24 heures
- Le lait décongelé (< à 24 heures) et réchauffé : 30 minutes
- Le lait décongelé (< à 24 heures) et placé à température ambiante (< à 25 °C) : 1 heure
- Le lait transporté dans une glacière : 1 heure

Toutefois, il existe aussi les recommandations de l'Academy Breastfeeding en 2004 :

- À température ambiante ne dépassant pas +25 °C : 6 à 8 heures
- Au réfrigérateur de 0 à 4 °C : 5 jours
- Au congélateur à -18 °C : 6 mois

TROISIÈME PARTIE :

Description des différents accessoires
disponibles

VI. Les accessoires de l'allaitement (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30)

Il en existe beaucoup avec chacun sa spécificité et ses propres indications, mais le nettoyage et l'hygiène restent identiques pour n'importe quel accessoire :

- Les récipients de conservations
- Les accessoires permettant une alternative au sein
- Les bouts de sein
- Les crèmes
- Les coquilles
- Les coussinets d'allaitement
- Les accessoires destinés aux mamelons plats ou ombiliqués
- Les compresses
- Les sachets pour micro-ondes
- Les chauffe-biberons et les stérilisateur
- Les sous-vêtements.

Avant la première utilisation, les laboratoires conseillent de procéder à la stérilisation des accessoires, comme indiqué ci-dessous, cependant ce n'est plus préconisé puisque cela peut être responsable de l'apparition de mycoses:

- Démonter, laver et rincer les accessoires,
- Les placer dans un grand récipient pouvant supporter la chaleur,
- Le remplir d'eau en recouvrant toutes les pièces et y ajouter une cuillère à café de jus de citron ou acide citrique afin d'éviter tout dépôts de calcaire,
- Chauffer le récipient et laisser bouillir pendant 5 minutes,
- Laisser égoutter,
- Puis sécher les pièces avec un chiffon propre.

La méthode décrite auparavant correspond à l'eau bouillante mais il est possible d'utiliser :

- un lave-vaisselle en plaçant les pièces dans le panier supérieur,
- un stérilisateur vapeur en respectant les instructions du fabricant,
- un four à micro-ondes en utilisant des sachets Medela Quick Clean* spécifiques pour la stérilisation.

Avant et après chaque utilisation, il est primordiale de nettoyer les accessoires afin d'éviter toutes proliférations bactériennes due aux résidus de lait séchés :

- démonter et laver les pièces à l'eau chaude savonneuse,
- bien rincer à l'eau puis sécher avec un chiffon propre ou à l'air libre,
- ranger les pièces dans un sachet propre muni d'un zip de fermeture ou dans un récipient avec un couvercle, au sinon les envelopper dans de l'essuie-tout ou dans un chiffon propre.
- Eviter de toucher l'intérieur de l'accessoire.

A) Les récipients de conservation

Il en existe différents modèles disponibles à l'officine :

- les sachets recueil-lait à usage unique,
- les pots de conservation.

1) Les sachets recueil-lait

Ces sachets à usage unique sont généralement en matière plastique dépourvu de BPA (= bisphénol A). Ils ont l'avantage de résister aux variations de volume lors de la congélation. Ils permettent un gain de place dans le congélateur et de faire ainsi de grande réserve en lait. Une fois remplis, il faut chasser l'air du sachet et le fermer à l'aide d'un « zip », qui selon le modèle peut changer de couleur quand le sachet est hermétiquement fermé. Avant de le placer au réfrigérateur ou au congélateur, il faut vérifier que le sachet est bien fermé afin d'éviter toutes fuites de lait. Parfois, selon la marque, le lait peut être recueilli directement dans le sachet en l'adaptant sur la tétérnelle du tire-lait. Sinon, il suffit de transvaser le lait du flacon de recueil dans le sachet. Lors du remplissage, il est conseillé d'éviter de toucher l'intérieur du sachet.

Ce type de sachet est préconisé pour un usage à court terme puisque les sachets n'étant pas réutilisables, le coût devient vite élevé.

a) *Le sachet Pump& Save* du laboratoire MEDELA*

Ce type de sachet permet un recueil de lait directement via le tire-lait en utilisant la bande autocollante pour fixer le sachet sur la tétérnelle, ce qui évite l'étape de manipulation du lait du flacon de recueil dans le sachet, ainsi que les éventuelles pertes occasionnées. Étant à double paroi et munis d'une fermeture hermétique à zip, les fuites de lait sont amoindries, ce qui constitue pour la mère un stockage fiable. Il est directement prêt à l'emploi puisqu'il est pré-stérilisé. Le fond du sachet est préformé, permettant ainsi une stabilité verticale du sachet en tout temps.

Il y a sur le sachet une zone d'étiquetage spécifique afin d'écrire en toute sécurité les renseignements nécessaires (date, heure...). Il est reconnu comme étant exempt de BPA. Les propriétés bénéfiques du lait maternel (vitamines, nutriments...) sont conservées grâce à la protection contre l'air et l'humidité.

C'est disponible en pharmacie par boîte de 20 sachets.



Figure 29 : le sachet *Pump & Save**(24).

Les différentes étapes recommandées sont :

- Ouvrir le zip en douceur afin de ne pas déchirer la partie prédécoupée,
- Placer le sachet autour de la partie inférieure de la tétérelle,
- Détacher la bande jaune et l'envelopper sur le dessus de la tétérelle,
- Retirer le papier protecteur sur l'extrémité de la bande et coller au côté opposé du sachet. Ce papier protecteur doit être hors de portée des enfants en raison de risque d'étouffement.
- Recueillir le lait sans dépasser la graduation de 150 mL,
- Détacher la partie prédécoupée du sachet en suivant les pointillés juste au-dessus de la zone d'étiquetage,
- Déchirer la bande jaune puis jeter la avec la partie supérieure du sachet,
- Enlever l'air du sachet puis fermer hermétiquement à l'aide du zip.

b) Le sachet Store 'N Pour* du laboratoire AMEDA/ALMAFIL

Il est directement prêt à l'emploi grâce à la pré-stérilisation. Il est muni d'un zip qui prévient les éventuelles fuites de lait. Le fond du sachet est expansé lui permettant un maintien à l'état debout. Il a la particularité d'avoir un bec verseur sur le côté, ce qui évite de renverser du lait lors de la manipulation du sachet dans un flacon. Il existe un adaptateur AMEDA pour tétérelle de tire-lait qui s'attache facilement au sachet. Il est reconnu comme étant dépourvu de BPA.



Figure 30 : le sachet *Store 'N Pour**(24).

C'est disponible en pharmacie : par boîte de 25 sachets de 150 mL avec 2 adaptateurs pour tétérèlle de tire-lait, ou par boîte de recharge de 40 sachets sans les adaptateurs.

c) *Le sachet Lansinoh* du laboratoire ALMAFIL*

Il s'agit d'un sachet pré-stérilisé, assurant ainsi un usage simple dès le départ. Il est gradué jusqu'à 180 mL et il permet une fermeture sécurisée et hygiénique grâce à son double zip. Le fond du sachet est expansé afin qu'il reste debout. Il y a une zone d'écriture spécifique pour indiquer la date, la quantité de lait... en dehors de la zone de stockage du lait. Le sachet est dépourvu de BPA. Le plastique ne rentre pas dans la composition du sachet puisqu'il est connu pour libérer des substances toxiques dans le lait maternel. Le polyéthylène utilisé évite l'adhérence de graisses du lait aux parois du sachet. Ce type de sachet permet de maintenir les propriétés nutritives du lait même avec la congélation.



Figure 31 : le sachet *Lansinoh**(29).

C'est disponible en pharmacie par boîte de 25 sachets ou par lot de 2 boîtes de 25 sachets. Les boîtes ont l'avantage de se présenter comme des boîtes distributrices de sachets.

d) *Le sachet de conservation du laboratoire PHILIPS AVENT*

Il permet une utilisation immédiate avec son état pré-stérilisé qui est garanti par le système « ouverture sécurisée ». La fermeture fiable anti-fuite à double zip assure une bonne conservation. De plus, le sachet a les coutures latérales renforcées et une doublure qui assurent la sécurité de la conservation du lait. Son ouverture est large et résistante permettant ainsi de verser ou de remplir le lait facilement. Le sachet reste stable debout. Il possède une capacité de remplissage de 180 mL. Il est fabriqué sans BPA.

C'est disponible en pharmacie par boîte de 25 sachets.



Figure 32 : le sachet de conservation du laboratoire PHILIPS AVENT (26).

e) *Le sachet EasyFreeze* du laboratoire ARDO*

Ce sachet permet un tirage directement à partir du tire-lait. Il est à double revêtement de haute qualité pour assurer une bonne protection. Il possède un indicateur de température pratique pour déterminer la chaleur du lait. Il est gradué jusqu'à 180 mL et une fois qu'il est rempli, il reste debout. La fermeture est à glissière permettant une obturation étanche. Le sachet possède un système de compartiment hygiénique protégeant le lait d'une contamination. Il est fabriqué sans BPA et sans PVC.



Figure 33 : le sachet *EasyFreeze**(28).

C'est disponible en pharmacie par boîte de 20 sachets.

2) **Les pots de conservation**

Le recueil du lait maternel se fait directement dans le pot de conservation en le fixant au tire-lait de la même marque. De plus, ces pots ont la particularité d'être utilisés en tant que biberon en y ajoutant une tétine. Cela diminue la manipulation du lait par la mère et évite donc la moindre perte

en quantité de lait exprimée. La graduation du pot permet une lecture simple et rapide de la quantité de lait recueillie. Ils permettent une fermeture hermétique grâce au pas de vis situé en haut du pot où un couvercle peut s’y adapter donc le risque de fuites de lait est faible avec ce système. Ils sont lavables et réutilisables, ce qui constitue une économie pour la mère. Ces pots peuvent s’empiler après nettoyage, constituant ainsi un gain de place dans les placards. Cependant, il reste plus encombrant que les sachets de conservation et la stabilité du pot n’est pas garantie selon le modèle choisi, c’est pourquoi il existe des socles de stabilisation qui diminuent le risque de renverser son contenu. Comme pour les sachets, il est indispensable de noter la date de recueil, l’heure ainsi que le volume de lait obtenu sur le pot.

Avant la première utilisation, le nettoyage et la stérilisation du pot doivent être réalisés selon les recommandations du laboratoire. Il en est de même concernant l’hygiène requise pour réutiliser le pot. Un pot possède un nombre maximal de réutilisations selon la marque, il faut s’en informer et le respecter.

a) Pots de conservation du laboratoire MEDELA

Il en existe différentes tailles, ce qui permet à la mère de s’adapter en fonction des besoins de son bébé. Le pot est sans Bisphénol A et composé de polypropylène. Il peut regrouper plusieurs fonctions : pour exprimer le lait, le conserver et pour nourrir le bébé en ajoutant une tétine sur le pas de vis. Le principal avantage est qu’il n’y a aucune manipulation du lait maternel donc aucune perte en lait et il y a donc moins de nettoyage à réaliser. Le pot est incassable donc une chute n’entraînera ni fêlures ni éclats. Cependant, les biberons sont fragilisés par la congélation et risque de se briser en cas de chute. Ils peuvent être endommagés à la suite d’une chute ou d’un serrage excessif, c’est pourquoi dans ces cas-là, il ne faut pas utiliser le lait maternel.

C’est disponible en pharmacie par lot de 3 biberons de 150 mL ou par lot de 2 biberons de 250 mL.



Figure 34 : pots de conservation du laboratoire MEDELA (24).

Une tétine peut être fixée au pot, il en existe deux versions : à débit lent ou moyen qui s’adapte à l’âge et aux besoins du bébé. Avant d’utiliser une tétine, il faut s’assurer que l’allaitement maternel est bien instauré.



Figure 35 : tétine fixée au biberon (24).

b) Les pots de conservation du laboratoire AMEDA / ALMAFIL

Ils sont garantis sans Bisphénol A et composés de polypropylène. Ils sont équipés d'un système antifuites avec couvercle et plaque de fermeture. Etant gradués jusqu'à 120 mL, ils permettent une bonne conservation du lait maternel. Ils sont aussi adaptés à la congélation et le lave-vaisselle peut être utilisé pour le nettoyage. Ils s'adaptent sur le set de pompage Hygiénikit* d'Ameda. Toutefois, ils possèdent un pas de vis standard qui s'adapte à la plupart des tire-laits manuels et électriques.

Les flacons de conservation sont volontairement de petite taille afin d'encourager la mère à conserver le même rythme d'alimentation qu'au sein. C'est-à-dire, le bébé allaité au sein se nourrit fréquemment avec de faible quantité contrairement aux bébés nourrit au lait artificiel. Ce qui évite une dilatation de l'estomac du bébé et constitue une habitude qui restera précieuse pour les années à venir, tout particulièrement dans la prévention de l'obésité.



Figure 36 : pots de conservation du laboratoire AMEDA /ALMAFIL (25).

C'est disponible en pharmacie par lot de 4 flacons de 120 mL.

c) Les pots de conservation du laboratoire ALMAFIL

Ils sont gradués jusqu'à 150 mL, et sont composés de polypropylène sans Bisphénol A et sans phtalates. Le pas de vis est standard, ce qui permet une fixation à la plupart des tire-laits manuels et électriques. La fermeture se fait par une plaque composée d'un opercule souple empêchant toutes fuites de lait et s'adaptant à l'expansion du lait durant la congélation. Le lave-vaisselle peut être utilisé pour le nettoyage.

Les flacons de conservation sont volontairement de petite taille afin d'encourager la mère à conserver le même rythme d'alimentation qu'au sein. C'est-à-dire, le bébé allaité au sein se nourrit fréquemment avec de faible quantité contrairement aux bébés nourrit au lait artificiel. Ce qui évite une dilatation de l'estomac du bébé et constitue une habitude qui restera précieuse pour les années à venir, tout particulièrement dans la prévention de l'obésité.



Figure 37 : les pots de conservation du laboratoire ALMAFIL (29).

C'est disponible en pharmacie par boîte de 4 flacons de 150 mL avec bagues de fermetures et disques souples.

d) Les pots de conservation du laboratoire PHILIPS AVENT

Ils sont compatibles avec tous les tire-laits et les tétines PHILIPS AVENT. La fermeture hermétique est garantie par un système avec couvercles qui se vissent aux pots, ce qui assure une bonne conservation et une grande sécurité lors d'un quelconque transport. Ils peuvent être placés au réfrigérateur ou au congélateur.



Figure 38 : pots de conservation du laboratoire PHILIPS AVENT (26).

Le gain de place est assez important puisque les pots sont superposables entre eux. Ils possèdent un système de conservation polyvalent c'est-à-dire qu'ils permettent d'assurer la conservation d'aliments comme par exemple la purée.

Ils sont conçus sans Bisphénol A. La graduation des pots est de 180 mL ou 240 mL, ils sont directement prêts à l'emploi puisqu'ils sont vendus à l'état pré-stérilisé.

C'est disponible en pharmacie par lot de 10 pots et par lot de 10 couvercles séparés.

e) Pots de conservation Bottleaset du laboratoire ARDO*

Ils sont en polypropylène et sans Bisphénol A. Un couvercle permet la fermeture de ces pots. Ils sont adaptés aux tire-laits Pumpsetardo* et Amaryllardo*. De plus, ils conviennent aussi aux systèmes d'aspiration usuels. Ces pots sont gradués jusqu'à 150 mL.



Figure 39 : Pots de conservation bottleaset* du laboratoire ARDO (28).

C'est disponible en pharmacie par lot de 3 pots de conservations.

f) Le système de conservation du laboratoire MAM

Il possède un couvercle hermétique constituant un système anti-fuite. La stérilisation est possible autant de fois que nécessaire. Il est sans Bisphénol A.



Figure 40 : système de conservation du laboratoire MAM (30).

Il y a un emplacement spécifique d'étiquetage destiné à inscrire les renseignements nécessaires correspondant au prélèvement de lait. De plus, le pot peut se fixer au tire-lait MAM permettant ainsi un recueil directement dans le pot et de conserver le lait de manière hermétique. Ainsi des réserves de lait au réfrigérateur ou au congélateur peuvent être faites en toute sécurité.

Il est disponible par paquets de 5 pots.

B) Les différentes alternatives au sein

1) Le biberon d'Haberman*

Ce type de biberon est recommandé pour nourrir un bébé ayant une fente labio-palatine, des troubles neurologiques...



Figure 41 : le biberon d'Haberman (24).

La tétine a une forme particulière, elle possède un corps plus large et plus allongé.

Il possède plusieurs avantages permettant d'atténuer les différentes difficultés d'alimentation du bébé :

- ❖ Une régulation facile de l'écoulement de lait : il est muni de deux valves : une valve anti-retour, placée entre le biberon et la tétine, qui empêche l'air de passer et une valve fendue qui régule le débit de lait sortant en changeant la position de la tétine dans la bouche du bébé. Ce qui permet au lait de sortir du biberon même si le bébé tète tout doucement.
- ❖ Une ingestion facile du lait : le fait de pincer la tétine agit sur le débit du lait et donc facilite l'alimentation du bébé.
- ❖ Une alimentation plus rapide : même si la dépression intrabuccale n'est pas réalisée par le bébé.
- ❖ Pas de lait renversé.

Il existe une tétine plus petite nommée : tétine Mini-SpecialNeeds*, destinée aux nourrissons prématurés ou affaiblis.

Ce produit est disponible à l'unité et par lot de 3 tétines SpecialNeeds*, par lot de 25 tétines Mini SpecialNeeds*.

2) Biberon-tasse SoftCup*

L'embout buccal en silicone souple avec une forme de cuillère est posé délicatement sur la lèvre inférieure du bébé et le débit de lait est ajusté par la personne tenant le biberon-tasse, en réalisant une pression sur les côtés de la « cuillère ». Cet embout contient une valve de débit et un réservoir à auto remplissage permettant un meilleur contrôle de l'allaitement.

Ce type d'alimentation est préconisé pour une utilisation à court terme destinée aux bébés prématurés, affaiblis ou présentant des difficultés de succion. Cette méthode évite l'usage d'une tétine traditionnelle donc l'allaitement au sein n'est en aucun cas perturbé. Le bébé fournit peu d'énergie pour se nourrir, ce qui constitue un grand avantage. Cependant, il peut y avoir une perte de lait importante avec cette méthode qui n'est pas forcément évidente et longue.

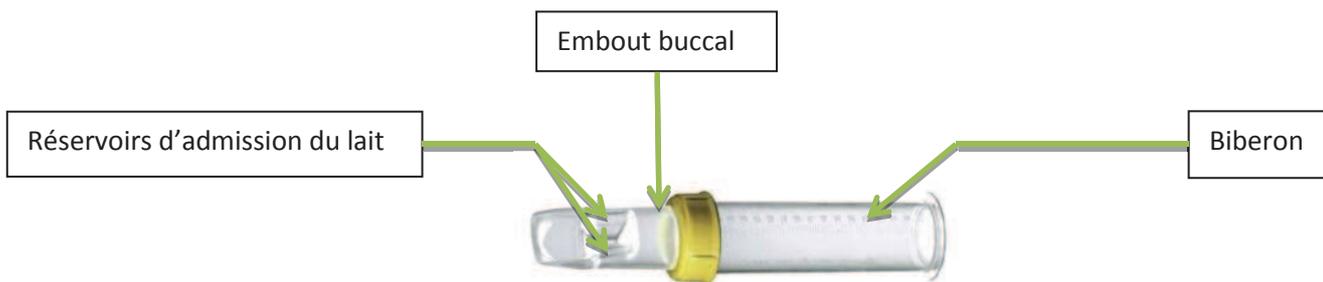


Figure 42 : le biberon-tasse SoftCup*(24).

Tout d'abord, il faut remplir le biberon puis de même pour l'embout buccal qui nécessite une certaine méthode :

- Tenir le biberon verticalement et appuyer sur les 2 réservoirs d'admission du liquide pour qu'un peu d'air sorte de l'embout,
- Retourner le biberon tout en maintenant la pression sur l'embout buccal,
- Le lait s'écoule dans l'embout quand la pression est relâchée,
- Recommencer jusqu'à ce que l'embout buccal soit rempli en respectant la limite indiquée.

Un récipient d'une contenance de 80 mL accompagne le biberon-tasse afin de proposer au bébé des quantités de lait plus importantes si besoin.

3) Le système de nutrition supplémentaire

Ce système est un complément à l'alimentation destiné aux bébés pendant qu'ils tètent au sein, ce qui permet de maintenir le contact peau à peau créée entre la mère et son bébé. Son utilisation est indiquée si :

- un bébé n'aspire pas suffisamment fort ou n'arrive pas à maintenir un vide suffisant pour garantir l'adhésion au sein,
- la production de lait maternel est faible,
- un bébé a été adopté.

Le lait présent dans le réservoir peut être du lait maternel préalablement exprimé ou du lait industriel non épaissi.

En pratique l'étape de nettoyage reste très difficile à réaliser.

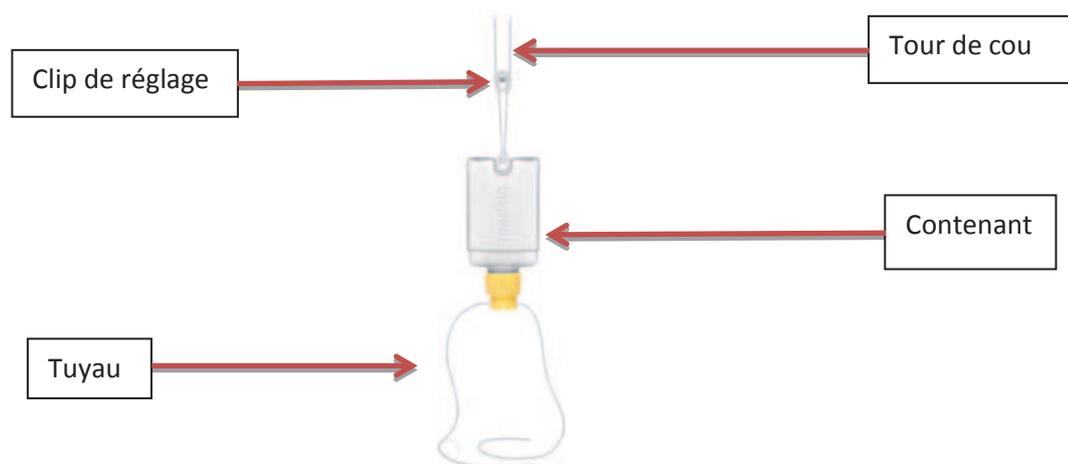


Figure 43 : le système de nutrition supplémentaire (24).

Il faut enfiler le tour de cou et vérifier que la partie arrondie du contenant se trouve à hauteur des mamelons. Il y a un clip de réglage à déverrouiller, qui permet d'ajuster la position. A partir du moment où le contenant est bien placé et le clip verrouillé, une bande de sparadrap micropore d'environ 6 cm est placée sur le sein afin de maintenir en place le tuyau qui doit dépasser du mamelon de 1 cm. Tout ceci doit éviter l'obstruction du tuyau par le mamelon lors de la tétée. Le tuyau doit être introduit au centre de la bouche du bébé ou au coin de sa lèvre supérieure. La bonne position du bébé peut être difficile à trouver, ce qui conduit parfois à réessayer plusieurs fois.

L'écoulement du lait peut être régulé en fonction du débit voulu :

- Pour augmenter le débit, il suffit de placer le contenant plus haut et d'utiliser des tuyaux plus grands,
- Pour réduire le débit, il suffit de placer le contenant plus bas et d'utiliser des tuyaux plus petits.

4) Le gobelet

Il a plusieurs indications :

- Bébés prématurés, affaiblis ou ayant des troubles neurologiques,
- Allaitement à court terme avec de petites quantités de lait maternel,
- Administration de compléments en faible quantité,
- Administration de médicaments.



Figure 44 : le gobelet (24).

Le gobelet est gradué, ce qui permet de savoir la quantité de lait ingérée par le bébé. Il possède un bec de versement afin de garder le contrôle du débit de lait lors de l'alimentation.

Cependant, ce produit est disponible exclusivement pour le personnel hospitalier par sachet de 10 gobelets à usage unique.

5) L'embout pour alimentation à la seringue : FingerFeeder*

Cet embout est composé de silicone souple qui garantit une grande sécurité pour la bouche du bébé et il est relié à une seringue.

Il peut être utilisé :

- Pour les nourrissons refusant le sein,
- Pour ceux ne tolérant que de petites quantités de lait maternel,
- Pour l'administration de médicaments,
- Pour l'apprentissage de la succion.



Figure 45 : le FingerFeeder*(24).

Il faut bien connaître cette méthode pour en faire usage et elle n'est que temporaire. Avant la première utilisation, il est recommandé de stériliser le matériel en faisant bouillir de l'eau pendant 5 minutes ou bien d'utiliser un stérilisateur à vapeur. Après chaque utilisation, il faut nettoyer à l'eau chaude savonneuse et laisser sécher.

Cette méthode requiert une hygiène rigoureuse des mains, et d'avoir les ongles très courts. Au début, la mère est encadrée par un professionnel formé jusqu'à ce qu'elle maîtrise bien ce geste technique. Elle doit introduire l'auriculaire ou l'index dans la bouche du bébé de manière à ce que la pulpe du doigt effleure son palais. L'extrémité du doigt doit toucher la jonction palais dur - palais mou du bébé, ce qui aura pour conséquence d'induire un réflexe de succion chez le bébé. Il faut faire attention en plaçant le doigt dans la bouche du bébé afin de ne pas provoquer un réflexe nauséux. Cette méthode demande de la patience et de la délicatesse. A partir du moment où le bébé tète, la mère introduit tout doucement l'embout de la seringue dans le coin de la bouche juste à côté du doigt.

Cependant, ce produit est disponible exclusivement pour le personnel hospitalier par sachet de 5 FingerFeeder*.

6) L'alimentation au doigt

Le principe reste le même que l'embout pour alimentation à la seringue. L'alimentation se fait à l'aide du doigt et d'une sonde reliée à un biberon. Les principales indications sont :

- Pour les nourrissons refusant le sein,
- Pour l'apprentissage de la succion afin de téter correctement,
- Pour l'alimenter si l'allaitement est impossible (maladie...),
- Pour faciliter la cicatrisation des crevasses du sein trop douloureuses pour continuer à allaiter,
- Pour ceux ne tolérant que de petites quantités de lait maternel,
- Pour l'administration de médicaments.

Cette méthode requiert une hygiène rigoureuse des mains, et des ongles coupés très courts. Elle n'est que temporaire et le bébé doit exercer des mouvements de la langue et de la mâchoire considérés comme semblables à ceux réalisés lors de la tétée faite au sein. Ceci peut éviter d'avoir recours à des tétines artificielles, surtout que tant que la production lactée n'est pas bien installée, il ne faut pas en utiliser. Puisque la façon de téter une tétine est différente de la tétée au sein, cela peut perturber le nourrisson et de plus peut engendrer la survenue d'une confusion sein-tétine.

Au début, la mère est encadrée par un professionnel formé jusqu'à ce qu'elle maîtrise bien ce geste technique. Tout d'abord, il faut trouver une position agréable que ce soit pour la mère comme pour le bébé. Il est possible de toucher doucement la lèvre inférieure du bébé pour qu'il ouvre sa bouche. Puis la mère doit introduire l'auriculaire ou l'index avec la sonde, placée le long du doigt en question, dans la bouche du bébé de manière à ce que la pulpe du doigt effleure son palais. La sonde peut être fixée sur le doigt à l'aide d'un sparadrap. L'extrémité de la sonde ne doit pas dépasser le bout du doigt. Celui-ci doit toucher la jonction palais dur - palais mou du bébé, ce qui aura pour conséquence d'induire chez le bébé un réflexe de succion. Il faut faire attention en plaçant le doigt dans la bouche du bébé afin de ne pas provoquer un réflexe nauséux.

Cette méthode demande de la patience et de la délicatesse. Le professionnel pousse ensuite sur la seringue petit à petit pour amener le lait le long de la sonde jusque dans la bouche du bébé qui exercera par la suite une succion.

Toutefois, ce procédé ne peut être réalisé sans aide, c'est pourquoi il est possible de relier la sonde dans un bocal contenant du lait et de changer la position du bocal vers le haut si le bébé veut plus de débit ou vers le bas si au contraire il y en a trop.

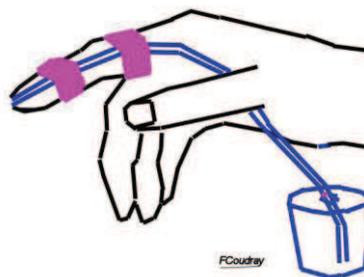


Figure 46 : l'alimentation au doigt (31).

Cependant, ces différentes méthodes faisant appel au doigt pour nourrir un bébé peut entraîner chez ce dernier le développement d'une préférence pour la sonde vis-à-vis du sein de la mère.

7) Le biberon traditionnel

Un biberon peut se présenter sous différentes formes et avoir un avantage particulier :

- Le biberon classique est cylindrique, très maniable et permet un lavage facile,
- Le biberon triangulaire permet une bonne prise en main et un lavage facile,
- Le biberon coudé possède une forme inclinée à 30°, ce qui assure le remplissage de la tétine en tout temps. Ceci évite que le bébé ingère de l'air qui peut être la cause de coliques voire de régurgitations,
- Le biberon à large col permet un remplissage facile avec la poudre de lait,
- Le biberon ergonomique possède une forme particulière permettant au bébé de le saisir, cependant le nettoyage est plus contraignant.

En ce qui concerne la matière, le choix se fait entre le biberon en verre ou en plastique :

•Le biberon en verre est plutôt conseillé dans les premiers mois de vie du bébé, quand celui-ci ne peut pas le manipuler, car le biberon est assez lourd et peut devenir dangereux s'il tombe. Toutefois, son nettoyage est simple.

•Le biberon en plastique est nettement plus léger et de plus il est incassable. Cependant, à force de l'utiliser et de le nettoyer, il peut s'abîmer avec le temps et il faudra donc le changer. Il est préconisé lorsque le bébé commence à apprendre à boire tout seul.

Depuis le premier janvier 2013, les biberons contenant du Bisphénol A, produit chimique potentiellement dangereux, sont interdits en France.

a) *Le biberon Calma* du laboratoire MEDELA*

Ce type de tétine peut être utilisé lorsque la mise au sein n'est pas possible. C'est une alternative qui n'engendre pas chez le nourrisson de « préférence sein-tétine ». Il est donc possible de combiner alimentation au sein et au biberon. Il est conseillé de l'utiliser dès le début et de ne pas l'instaurer après avoir proposé une tétine classique au bébé. Puisque celui-ci aura appris une nouvelle technique pour se nourrir avec le premier type de tétine.

Les avantages de la tétine calma sont :

- le bébé peut faire des pauses lors de l'alimentation et respirer régulièrement comme si il était au sein,
- le lait se met à couler en même temps que la mise en jeu du vide qui reste identique à celui crée par le bébé au sein, ce qui permet de maintenir le développement maxillo-facial du bébé,
- si le bébé veut reprendre son souffle ou faire une pause, le lait ne s'écoule plus de l'embout,
- le comportement naturel de succion au sein est maintenu, permettant ainsi un retour à l'allaitement au sein sans difficulté.

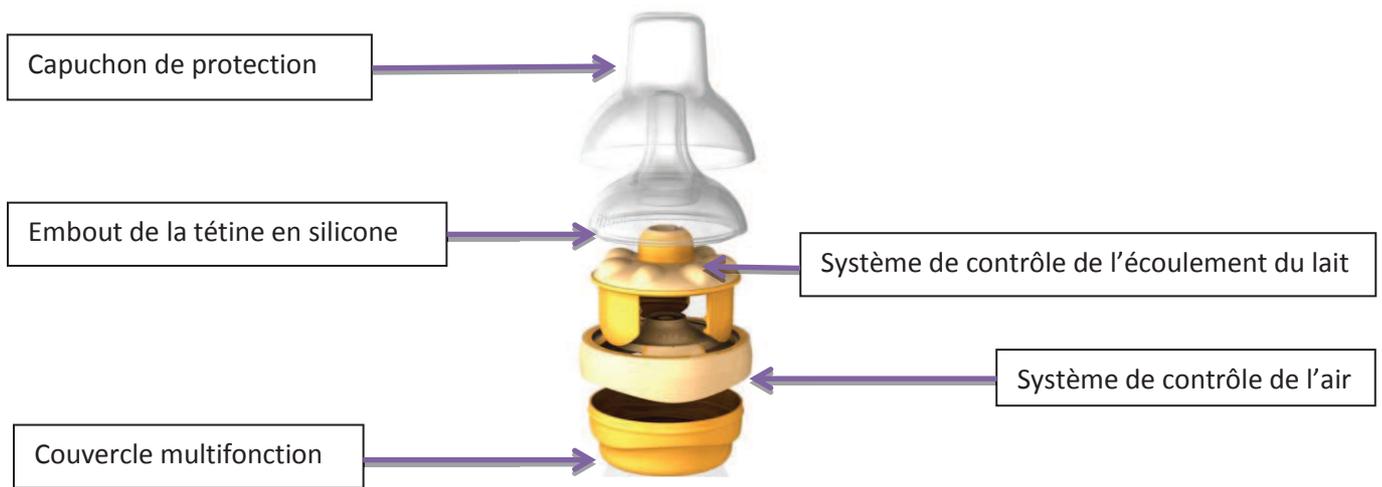
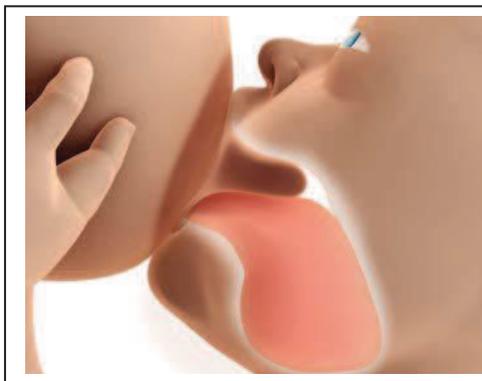


Figure 47 : Le biberon Calma*(24).

Quand le biberon avec la tétine calma est proposé au bébé, il faut placer l'extrémité de l'embout en silicone sur le bout de sa langue. Puis, le bébé prendra l'embout et le placera dans sa bouche aussi loin que nécessaire. Il faut rester dans cette position choisie par le bébé afin de ne pas le perturber dans son alimentation.



Figures 48 (à gauche) et 49 (à droite) : comparaison entre la tétine Calma* et le sein (24).

b) La tétine Classic* du laboratoire PHILIPS AVENT

Elle est fabriquée de telle sorte à permettre une tétée à la fois facile et agréable, tout en atténuant le risque de coliques, et d'inconfort. Elle est dépourvue de Bisphénol A.

→La tétine est composée d'une valve exclusive qui peut s'adapter au bébé. C'est-à-dire que le lait se met à couler à chaque tétée au biberon, ce qui permet au bébé d'instaurer son propre rythme. Tout ceci évite l'apparition de désagréments tels que la régurgitation, le rot, les ballonnements...

→Il a été prouvé cliniquement que le biberon Classic* Philips Avent diminue l'irritabilité du bébé de 28 minutes par jour, et ceci d'autant plus la nuit, par rapport aux bébés nourris avec un autre biberon.

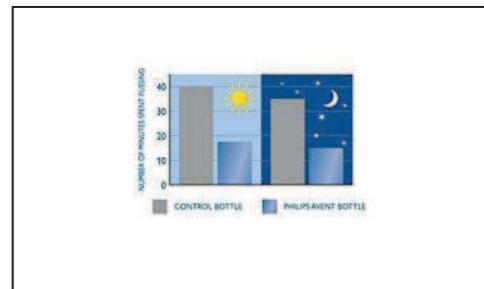


Figure 49 (à gauche) : la tétine Classic* (26) et Figure 50 (à droite) : comparaison avec un autre biberon sur l'incidence de l'irritabilité du bébé (26).

→La tétine est aussi équipée d'une valve anti-colique qui laisse l'air pénétrer dans le biberon et ainsi empêcher l'air d'arriver dans le ventre du bébé.

Il existe différents débits de tétine afin de s'adapter à la maturité du bébé. Cependant les âges indiqués sont approximatifs puisque chaque bébé est unique et évolue à son rythme. Ces tétines sont à la vente par packs de deux et sont compatibles avec les biberons Classic* Philips Avent.

Parmi ces tétines, il y a :

- une tétine un trou avec un débit nouveau-né qui correspond à 0 mois et +,
- une tétine deux trous avec un débit lent qui correspond à 1 mois et +,
- une tétine trois trous avec un débit moyen qui correspond à 3 mois et +,
- une tétine quatre trous avec un débit rapide qui correspond à 6 mois et +.



Figure 51 : les différents débits de tétine Classic* et celui spécifique pour liquide épaissi (tout à droite) (26).

La tétine à débit variable permet aux mères d'adapter la vitesse d'écoulement du lait en fonction de l'épaisseur de celui-ci et du rythme du bébé. Ainsi, elle peut être utilisée pour la consommation de lait anti-régurgitation qui est connu pour être épaissi, ou pour tout autre liquide plus ou moins épais.

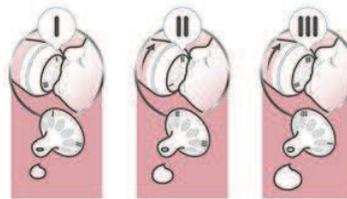


Figure 52 : les tétines à débit variable selon l'épaisseur (26).

Mais si le bébé est amené à boire des liquides plus épais, il est conseillé d'utiliser la tétine spécifique pour liquide épaissi Classic* Philips Avent.

c) *La tétine Natural* du laboratoire Philips Avent*

Elle est composée de silicone et donc dépourvu de Bisphénol A. Il s'agit d'une tétine rendant possible l'alternance sein et biberon puisque sa largeur et ses alvéoles de confort innovantes permettent une imitation de la forme du sein et ainsi une tétée naturelle. Ses alvéoles renforcent la douceur et la souplesse de la tétine pour un meilleur confort lors de la tétée.



Figure 53 : la tétine Natural* (26).

Elle est équipée du système anti-colique avec une double valve qui empêche l'air d'atteindre le ventre du bébé en le faisant rentrer dans le biberon.

Il existe différents débits de tétine afin de s'adapter à la maturité du bébé. Cependant les âges indiqués sont approximatifs puisque chaque bébé est unique et évolue à son rythme. Ces tétines sont à la vente par packs de deux et sont compatibles avec les biberons Natural Philips Avent. Parmi ces tétines, il y a :

- une tétine un trou avec un débit nouveau-né qui correspond à 0 mois et +,
- une tétine deux trous avec un débit lent qui correspond à 1 mois et +,
- une tétine trois trous avec un débit moyen qui correspond à 3 mois et +,
- une tétine quatre trous avec un débit rapide qui correspond à 6 mois et +.

Si le bébé est amené à boire des liquides plus épais, il est conseillé d'utiliser la tétine spécifique pour liquide épaissis Natural Philips Avent.

d) La tétine du laboratoire MAM

Elle est fabriquée sans Bisphénol A. Elle possède plusieurs caractéristiques comme le fait de procurer une telle douceur que le bébé n'a aucune difficulté à l'accepter en bouche. La tétine reste bien en place dans la bouche du bébé grâce à sa forme symétrique. Quand il boit au biberon, une valve permet un flux régulier de lait, et des rainures sont présentes sur la tétine afin d'assurer une bonne stabilisation dans la bouche. Cette tétine facilite le passage du sein au biberon.

Il existe différents débits correspondant à :

- Le débit 1 peut être utilisé dès 0 mois et +, adaptée à la consommation du lait maternel et des infusions,
- Le débit 2 peut être utilisé dès 2 mois et +, adaptée à la consommation de lait et des infusions,
- Le débit 3 peut être utilisé dès 4 mois et +, adaptée à toutes les boissons pour bébé,
- Le débit X peut être utilisé dès 6 mois et +, adaptée pour la prise de liquide épais, de bouillie...



Figure 54 : la tétine du laboratoire MAM (30).

C'est disponible par packs de deux tétines.

e) *Le biberon anti-colique du laboratoire MAM*

Sans Bisphénol A, il est équipé d'un bouchon anti-fuite fortement pratique afin de prévenir toute éventualité de chute du biberon ou autre. Il possède une large ouverture permettant un remplissage et un nettoyage aisé. Le fond du biberon est ventilé, évitant la formation de bulles d'air et donc l'interruption du bébé lors de l'alimentation. Ceci réduit l'ingestion d'air par le bébé et donc évite la survenue de coliques. De plus, le débit de lait est constant. Le biberon comprend aussi la tétine MAM décrite auparavant. Une fonction auto stérilisante fait aussi partie de ses caractéristiques, en seulement trois étapes, en démontant les 3 parties du biberon, celui-ci est prêt à être stérilisé aux micro-ondes.



Figure 55 : le biberon anti-colique du laboratoire MAM (30).

Il existe deux modèles de graduation : 160 ou 260 mL vendu seul ou par lot de deux.

C) **Les bouts de sein en silicone**

Au XVIIème siècle, le bout de sein a fait son entrée dans les remèdes médicaux concernant les mamelons plats. Le composant de ce bout de sein a évolué au cours du temps en passant par l'argent, le bois, l'os, le verre ainsi que le plomb qui lui était dangereux pour le bébé en induisant des dommages cérébraux. Puis, au début du XXème siècle, le bout de sein en caoutchouc fait son apparition dans le commerce mais le caoutchouc était tellement épais que la quantité de lait consommée par le bébé était nettement diminuée, ce qui était préjudiciable pour son bon développement corporel. Ensuite, c'est au tour du bout de sein plus mince en silicone d'entrer sur le marché dans les années 1980.

Cependant, certains modèles étant de mauvaise qualité peuvent engendrer des problèmes au lieu d'en résoudre. C'est pourquoi leur utilisation ne doit pas se faire sans conseils et doit donc être encadrée par des professionnels de santé.

Ces bouts de sein en forme de papillons imitent la forme d'un mamelon « normal ». Ils se positionnent sur le sein avant la tétée et forment ainsi une barrière entre le mamelon et la bouche du bébé. De plus, il a été prouvé que le taux de prolactine n'était pas affecté par l'utilisation des

bouts de sein et que le « transfert de lait » est très légèrement voire pas du tout diminué. (Chertok et al. en 2006).

Ils peuvent être utiles en cas de :

- Mamelon plat ou invaginé rendant ainsi le mamelon difficile à attraper pour le bébé, afin d'induire le réflexe de succion,
- Difficulté de succion du bébé (trop faible, désorganisée...),
- Excès de dépression intra-buccale lors de la tétée,
- Confusion de succion en cas de passage de l'alimentation à la sonde ou au biberon vers l'alimentation au sein,
- Réflexe d'éjection trop fort perturbant le bébé,
- Mamelon très douloureux ou abîmé (crevasses...), diminuant ainsi les frictions de la bouche du bébé sur le mamelon.

En ce qui concerne les mamelons plats ou invaginés ou rétractés, la taille de ces mamelons est plus petite que les mamelons « normaux » et l'élasticité est médiocre. Hors, pour que le bébé ait le réflexe de succion, il faut une stimulation au niveau de la jonction du palais dur avec le palais mou. Mais ce type de mamelon ne peut pas déclencher ce réflexe en raison de leur taille trop petite. C'est pourquoi le bébé montre son mécontentement. Le bout de sein va donc permettre une augmentation fictive de la longueur du mamelon et atteindre le niveau de stimulation buccale du bébé. Toutefois, avec une utilisation prolongée, la dépression créée par le bébé dans la cavité du bout du sein va induire une élongation du mamelon et améliorer son élasticité. De ce fait, le bout de sein ne sera plus utile à la mise au sein.

Cependant, leur usage peut également être à l'origine de difficultés comme :

- Une aggravation du problème à résoudre si le bout de sein est de mauvaise qualité et/ou non adapté à la taille du mamelon de la mère,
- L'émergence d'une dépendance au bout de sein que ce soit du côté de la mère ou du bébé,
- Une mauvaise mise en bouche du sein par le bébé due à la présence du bout de sein, celui-ci devra donc être retiré et ne plus être utilisé par la suite,
- Une diminution de la production du lait maternel en fonction du produit utilisé,
- La survenue d'un engorgement,
- La survenue du réflexe d'éjection peut être retardée.

Avant d'en acheter, il faut vérifier que le bout de sein soit en silicone ultrafine, sans aucun goût, et découpé sur le haut pour que le contact du nez du bébé sur le sein de sa mère soit maintenu. Il faut aussi s'assurer de la bonne taille puisque chaque sein est différent. La mesure ne peut être faite qu'à la suite d'une tétée ou après avoir tiré le lait, quand le mamelon est encore en érection vu qu'à ce moment-là, il est plus large. Elle se prend à la base du mamelon.

Le bout de sein ne doit pas être trop gros pour que le bébé n'ait pas de difficulté à le mettre en bouche, et il ne doit pas être trop long afin d'éviter la survenue d'un réflexe nauséux chez le bébé.

Afin d'avoir le résultat voulu, il est important de bien placer le bout de sein. Il faut retourner les bords du bout de sein, les humidifier pour en faciliter l'adhésion et placer le bout de sein sur le mamelon puis rabattre ses bords sur l'aréole et le sein, en s'assurant qu'il soit bien orienté, c'est à dire que le bébé ait son nez en contact avec la peau du sein. Il est aussi possible de placer les doigts en croix sur le bord du bout de sein, de tourner légèrement tout en appuyant dessus. Ceci permet d'augmenter son adhésivité et de bien enfoncer le mamelon dans la cavité du bout de sein. Le mamelon doit remplir le bout de sein sans être comprimé.

Toutefois, avant son usage il faut s'assurer que la position de l'allaitement est bonne et que ce n'est pas plutôt cela qui est à l'origine de certains problèmes comme mamelons douloureux, difficulté de succion.....

Son utilisation ne doit être que provisoire, donc dès que le problème est résolu, il faut envisager la suppression du bout de sein de manière progressive tout en s'adaptant à la réaction du bébé. Tout d'abord, en commençant la tétée avec le bout de sein et en procédant à son retrait au bout de quelques minutes de tétée. Cependant, ce procédé sera concluant au bout d'une ou deux tétées pour certains bébés mais pour d'autres plus de temps sera nécessaire. Toutefois, son utilisation n'est pas dérangeant tant que le bébé prend du poids de façon normale et que la sécrétion lactée est maintenue.

Après chaque tétée, il faut procéder au nettoyage du bout de sein dans de l'eau chaude savonneuse.

1) Bouts de sein du laboratoire MEDELA

Ces bouts de sein contact, en silicone sans goût, possèdent 4 larges trous permettant le passage du lait. Ils sont conçus pour procurer un certain soulagement lors de mamelons plats, ombiliqués, douloureux ou crevassés, permettant ainsi la poursuite de l'allaitement. Mais ils peuvent aussi être utilisés dans les indications précédemment décrites. Ce type de bout de sein possède une forme telle que le contact olfactif du bébé avec la peau de la mère soit maintenu.



Figure 56 : bouts de sein du laboratoire MEDELA (24).

Ils sont fournis avec une boîte de rangement pratique pour le transport et pour conserver les bouts de sein en les maintenant à l'abri de la poussière ou autre, après les avoir nettoyés. Elle peut aussi

avoir un procédé de nettoyage qui est identique à celui des bouts de sein : lavage à l'eau chaude savonneuse, rinçage à l'eau claire puis séchage.

Ils sont disponibles en 3 tailles, par deux conditionnés dans la boîte de rangement :

- S correspondant à 16 mm du diamètre du mamelon,
- M correspondant à 20 mm du diamètre du mamelon,
- L correspondant à 24 mm du diamètre du mamelon.

2) Bouts de sein du laboratoire AMEDA

Ils sont aussi utilisés pour toutes les indications énumérées précédemment, et sont en silicone percés de 5 petits trous. Il existe deux tailles différentes M ou L.



Figure 57 : bout de sein du laboratoire AMEDA (25).

Ils sont disponibles par paire de deux bouts de sein.

3) Bouts de sein du laboratoire PHILIPS AVENT

Ils sont en silicone, dépourvu de goût et d'odeur, percés de trois trous. Ses indications sont les mêmes que celles énumérées précédemment. Sa découpe est spéciale permettant de conserver le contact peau à peau du bébé avec la mère ainsi que le contact olfactif.



Figure 58 : bouts de sein du laboratoire PHILIPS AVENT (26).

Ils sont disponibles par paire de deux bouts de sein :

- Taille Small qui équivaut à un diamètre de 15 mm,
- Taille Standard qui équivaut à un diamètre de 21 mm.

4) Bouts de sein du laboratoire MAM

Ils sont en silicone assurant une surface douce et sans goût, percés de deux trous. Ils possèdent une surface avec reliefs particulièrement doux pour le bébé laissant passer l'air entre le bout de sein et le bébé. Ils ont une forme spécifique permettant au bébé de sentir l'odeur et de toucher la peau de sa mère.



Figure 59 : bouts de sein du laboratoire MAM (30).

Il existe deux tailles : 1 et 2. Ils sont disponibles par paquet de deux bouts de seins avec un étui de rangement très pratique.

5) Bouts de sein du laboratoire ARDO

Sa forme particulière de tulipe assure le contact direct du bébé avec la peau et l'odeur de la mère. Ils sont en silicone sans Bisphénol A, et sans goût. Ils ont les mêmes indications que les autres bouts de sein existant.



Figure 60 : bouts de sein du laboratoire ARDO (28).

Il existe deux tailles :

- M correspondant à 20 mm de diamètre du mamelon, percé de 4 trous,
- L correspondant à 24 mm de diamètre du mamelon, percé de 5 trous.

Ils sont disponibles par paire de deux bouts de sein.

D) Crèmes utiles pour les mamelons

1) Purelan* 100 du laboratoire MEDELA

Elle peut être utilisée pour corriger une irritation ou une sécheresse de la peau des mamelons, voir même pour aider à traiter une éventuelle crevasse. Elle protège la peau de tout dessèchement. Purelan* 100 favorise la régulation du sébum qu'une succion fréquente a tendance à diminuer. Ce qui permet d'assouplir les mamelons lors de l'allaitement.



Figure 61 : crème Purelan* 100 (24).

Cette crème est composée de lanoline à 100 pour cent, qui n'est autre que de la graisse de laine, elle est donc considérée comme étant ultra-pure. N'ayant ni additif, ni conservateur artificiel dans sa composition, il n'est pas nécessaire de procéder à son retrait avant la tétée du bébé.

Il faut se laver soigneusement les mains. Cette crème s'utilise après l'allaitement et aussi souvent qu'il le faut. Avant son application, il est possible d'exprimer un peu de lait, de l'étaler sur le mamelon et l'aréole, puis de laisser sécher. Elle peut aussi être appliquée sur le corps de la mère en cas de peau sèche, ainsi que sur la peau du bébé.

2) Lansinoh* du laboratoire ALMAFIL

Il s'agit d'une crème qui maintient un taux optimal d'hydratation des couches supérieures de l'épiderme, ce qui favorise une peau souple et saine. Elle est utilisée pour traiter tout dessèchement de la peau afin d'éviter la survenue de crevasses.



Figure 62 : crème Lansinoh* (29).

Cette crème est composée de lanoline ultra pure à 100 pour cent. Celle-ci est purifiée selon un procédé naturel. Aucuns conservateurs, parfums, produits chimiques n'ont été ajoutés. Lansinoh* est hypoallergénique et elle est approuvée par la British Allergy Foundation comme adaptée aux personnes allergiques ou sensibles. Il suffit de l'appliquer sur le mamelon, avec des mains propres en ramollissant une petite quantité entre les doigts, après la tétée et autant de fois que nécessaire. Il est inutile de l'ôter avant l'allaitement. Elle peut aussi être utilisée pour hydrater la peau du mamelon pendant la grossesse.

3) Crème mamelons sensibles du laboratoire PHILIPS AVENT

Elle nourrit et assouplit la peau et les mamelons secs ou sensibles.



Figure 63 : crème mamelons sensibles du laboratoire PHILIPS AVENT (26).

Elle contient de l'huile de noix de coco et de l'aloevera, qui sont tous les deux des ingrédients naturels. Elle est également composée de la Medilan*, une lanoline extrêmement pure qui pénètre les couches supérieures de l'épiderme. Ces composants permettent une hydratation de la peau et un assouplissement des mamelons. Cette crème peut être appliquée une ou deux fois par jour durant la grossesse afin de préparer la peau à l'allaitement. Puis son application se fait entre les tétées. Elle est sans danger pour le bébé, donc son retrait avant la tétée n'est pas utile.

4) Gold cream* du laboratoire ARDO

Elle facilite l'auto cicatrisation de la peau, elle est indiquée pour traiter les mamelons secs et sensibles. Son utilisation est aussi possible sur peau sèche. Elle est hypoallergénique.



Figure 64 : Gold cream*(28).

Cette crème est à base de lanoline pure à 100 pour cent en qualité médicale, sans ajouts ni conservateurs. La lanoline est soigneusement purifiée selon un procédé complexe. Sa consistance est particulièrement souple.

Le lavage soigneux des mains est indispensable avant de l'utiliser. Elle s'applique après l'allaitement et il n'est pas nécessaire de procéder à son retrait avant la prochaine tétée, le bébé peut l'ingérer sans danger.

Elle est disponible en tubes de 10 mL et 30 mL.

E) Les coquilles

Il s'agit de coquilles en silicone, composées de deux parties concaves :

- Une partie externe qui recouvre le sein avec des petits trous d'aération afin de permettre à l'air de circuler, pour éviter la formation d'humidité. Elle est aussi munie d'un bec verseur pour récupérer du lait maternel.
- Une partie interne qui est en contact avec le sein avec un orifice central de diamètre variable selon la taille du bout de sein.

Elles « protègent le mamelon » en limitant le contact et donc les frottements assez douloureux du mamelon crevassé ou irrité avec le soutien-gorge ou le vêtement. En effet, lorsque le tissu cicatriciel se forme, il s'accroche aux fibres du linge. Mais le retrait de celui-ci réalisé X fois par jour pour allaiter, engendre une déchirure de ce tissu cicatriciel et une réouverture des lésions avec des douleurs et donc un retard de cicatrisation.

Toutefois, il est possible que ces coquilles recueillent des écoulements de lait du sein controlatéral pendant les tétées, mais aussi des écoulements spontanés considérés comme gênants survenant entre les tétées. La quantité de lait ainsi récoltée sur le sein controlatéral lors d'une tétée peut atteindre les 30 à 50 Cl. Il est important de procéder à un nettoyage soigneux des coquilles à l'eau chaude savonneuse avant la tétée. Le lait ainsi obtenu peut être congelé pour construire une réserve en lait. Cependant, celui qui s'écoule en dehors des tétées restant en contact avec la peau pendant des heures doit être jeté. Il est conseillé de vider les coquilles et de bien sécher les mamelons toutes les 2 à 3 heures.

Elles peuvent aussi entretenir l'écoulement du lait en stimulant les récepteurs de l'aréole et en favorisant ainsi l'éjection du lait, grâce au soutien de la coquille sur le sein qui est accentué par les mouvements respiratoires. Elles sont ainsi utilisées en cas d'engorgement ou de prévention de tension aréolaire.

Cependant, elles regroupent certains inconvénients :

- Il est possible que du lait passe par les trous d'aération et s'écoule hors de la coquille lorsque la mère est amenée à se pencher en avant, créant ainsi une fuite plus ou moins importante,
- Avec le port de ces coquilles, il se crée un milieu sec au niveau de la plaie, hors c'est le milieu humide qui facilite une bonne cicatrisation,
- Pour certains modèles, une pression se fait sur l'aréole, ce qui stimule la production de lait qui peut devenir un inconvénient pour les mères ayant déjà une production assez importante. De plus, ceci peut induire des écoulements de lait supplémentaires.
- Si le sein est comprimé par la coquille, il y a un risque de congestion ou d'engorgement.
- Plastique et mycose : quand le plastique vieillit, la surface n'est plus plane et devient plutôt rugueuse, ce qui est propice au développement de champignons.

Certains conseils sont primordiaux pour une bonne utilisation :

- Il faut diriger les trous d'aération vers le haut pour éviter que le lait coule en tout temps,
- Le port continu est possible entre les tétées,
- Le port la nuit n'est pas recommandé, pour éviter d'engendrer des points sensibles à la pression,
- Pour éviter les fuites en cas d'importantes pertes de lait, la mère peut placer un coussinet absorbant dans la coquille,
- En cas de congestion mammaire douloureuse, il est possible d'utiliser des coupelles à base souple,
- Il faut éviter de se pencher en avant quand les coquilles sont pleines.

Toutefois, avant son usage il faut s'assurer que la position de l'allaitement est bonne et que ce n'est pas plutôt cela qui est à l'origine de certains problèmes comme mamelons douloureux, difficulté de succion.....

1) Le protège-mamelon du laboratoire MEDELA

Il protège le mamelon des éventuels frottements, ce qui laisse le temps à la poitrine de guérir entre les tétées. Fait en silicone doux et souple, procurant ainsi à la mère une grande sensation de confort. De plus, il est discret, complètement invisible sous les vêtements et agréable à porter.



Figure 65 : le protège-mamelon du laboratoire MEDELA (24).

Il faut tirer la membrane de silicone autour de la coupelle jusqu'à ce qu'elle soit correctement positionnée. L'orifice de la coquille se pose sur le mamelon avec les trous d'aération positionnés vers le haut. Il est possible de la poser dans le soutien-gorge. Cependant, il est recommandé d'utiliser un soutien-gorge d'allaitement puisqu'il a une coupe adaptée pour y insérer le protège-mamelon.

C'est disponible par boîte de 2 protège-mamelons.

2) La coupelle recueil-lait du laboratoire MEDELA

Elle est préconisée lors d'écoulements de lait très importants ne pouvant être contrôlés par l'utilisation de coussinets ou pendant l'allaitement où du lait coule du sein controlatéral. Elle possède un bec verseur qui permet de vider facilement la coupelle. Elle est fabriquée à partir de silicone, ce qui assure un certain confort à la mère, à la fois agréable et rassurante puisqu'elle est invisible sous un vêtement.



Figure 66: la coupelle recueil-lait du laboratoire MEDELA (24).

Il faut la placer de préférence dans un soutien-gorge d'allaitement puisque les dimensions sont plus amples, ce qui évite ainsi de comprimer le sein. De plus, il faut bien s'assurer que le bec verseur se

situé bien vers le haut. Son port peut se faire durant la journée mais il est recommandé d'éviter de la porter la nuit en raison de la création de points sensibles à la pression.

C'est disponible par boîte de 2 coupelles recueil-lait.

3) Coquille protège-mamelon du laboratoire AMEDA

Elle est en polypropylène, recouverte de petit trou laissant passer l'air. Il est possible de rajouter dans la partie inférieure des petits boudins ou compresses de coton qui vont absorber le lait qui fuit. L'avantage de ces compresses est qu'elles peuvent être lavées, séchées et réutilisées.



Figure 67 : coquille protège-mamelon du laboratoire AMEDA (25).

C'est disponible par boîte de 2 coquilles protège-mamelon et de 6 compresses en coton.

4) Coquille d'allaitement confort du laboratoire PHILIPS AVENT

Il y a une coquille non perforée qui va permettre le recueil des fuites de lait pendant la tétée ou pendant l'utilisation d'un tire-lait. Puis une deuxième coquille est présente à l'état perforé qui va exercer une pression au niveau du mamelon pour soulager un engorgement. Elle va bien sûr avoir la fonction de protéger le mamelon crevassé de tout frottement. Elle est en silicone ultra doux.



Figure 68 : la coquille d'allaitement confort du laboratoire PHILIPS AVENT (26).

C'est disponible par boîte de 2 coquilles perforées, de 2 coquilles recueil-lait et de 2 coussins-doublure ultra doux.

F) Les coussinets d'allaitement

Le sein produit en tout temps du lait qui est consommé par le bébé au cours des tétées mais entre celles-ci, la production continue et va induire des fuites de lait au niveau du mamelon en goutte à goutte. Ce qui va mouiller le soutien-gorge ainsi que le vêtement, laissant une trace ayant la forme d'une auréole disgracieuse. Tout ceci peut entraîner un inconfort. C'est pourquoi il existe des coussinets qui se place dans le soutien-gorge et qui vont absorber ces fuites de lait entre les tétées. Ils sont souvent fournis avec une bande adhésive pour s'assurer qu'ils restent en place.

Ils procurent un certain confort de vie facilitant ainsi les sorties de la mère moins préoccupée par les éventuelles fuites de lait.

On peut en trouver deux sortes :

- Le coussinet jetable à usage unique, de préférence non plastifié,
- Le coussinet en coton lavable à la main ou en machine à 60 °C, réutilisable, pouvant être vendu avec un filet de lavage. Il est souple, discret et doux, ce qui rend son port très agréable. Ils sont généralement dépourvus de pellicule plastique permettant à l'air de mieux circuler autour des mamelons. Pour certains modèles, le séchage est possible avec le sèche-linge,
- Le coussinet en silicone, qui va empêcher l'écoulement du lait en comprimant le bout du sein.

En ce qui concerne l'utilisation, tout dépend des pertes en lait de la mère puisque cela est propre à chacun, certaines vont perdre des quantités importantes de lait et d'autres peu voir pas du tout.

Cependant, le lait maternel est entraîné au fur et à mesure vers l'intérieur du coussinet afin de laisser la surface sèche. Lorsqu'il sera humide en surface, cela signifiera qu'il est imprégné d'une quantité importante de lait. C'est pourquoi il est important de les changer régulièrement dès qu'ils deviennent humides. Souvent, le changement se fait à chaque tétée ou toutes les deux tétées.

Dans les deux sortes, il y a plusieurs choix :

- Le coussinet jetable version « jour » qui a l'avantage d'être fin et discret,
- Le coussinet jetable version « nuit » qui lui est plus épais et donc plus absorbant,
- Le coussinet lavable avec des formes différentes, ainsi que des motifs différents.

Il est possible de l'utiliser en cas de crevasses au mamelon, il suffit de le laisser s'imbibber de lait maternel qui possède une propriété cicatrisante. Les coussinets d'allaitement ne peuvent pas entraîner de macération au niveau du mamelon, ni d'infection.

Lors du retrait du coussinet, si la surface est sèche, il faut la rendre un peu humide avec de l'eau ou avec du lait maternel pour éviter tout traumatisme du mamelon déjà lésé.

1) Les coussinets du laboratoire MEDELA

a) *Le coussinet lavable*

Ce type de coussinet concerne les mères ayant des fuites de lait peu abondantes. Il est fabriqué à partir d'un matériau antimicrobien exclusif qui réduit les risques d'odeurs et de formation de bactéries. Il est fin garantissant un certain confort.



Figure 69 : le coussinet lavable du laboratoire MEDELA (24).

Il est lavable en machine entre 40 °C et 60 °C. Les coutures du coussinet sont fermées par ultrasons afin d'éviter toutes fuites de lait maternel.

C'est disponible par boîte de 4 coussinets lavables.

b) *Le coussinet jetable*

Son principal composant est un matériau très absorbant qui protège la mère des fuites de lait et maintient au sec en évitant aussi la sensation d'humidité. Il est mince et discret, de plus le coussinet est maintenu en place grâce aux deux bandes adhésives, ce qui procure un sentiment de protection et de sécurité chez la mère. Chaque coussinet a son propre emballage rendant ainsi son usage plus pratique et surtout plus hygiénique.



Figure 70 : le coussinet jetable du laboratoire MEDELA (24).

C'est disponible par boîte de 30 coussinets jetables.

2) **NoShow Premium*, le coussinet d'allaitement jetable du laboratoire AMEDA**

Il est très absorbant prévenant des fuites embarrassantes et il protège aussi le soutien-gorge des tâches de crème pour les mamelons. La couche extérieure du coussinet protège la peau en la gardant sèche puisque le lait est acheminé vers l'intérieur du coussinet. Il possède une forme triangulaire assez caractéristique qui épouse la forme du sein afin de bien rester en place dans tous les soutiens-gorge. De plus il a l'avantage d'être discret même dans des décolletés plongeants. Pour une hygiène optimale, ils sont emballés par paire.



Figure 71 : NoShow Premium* du laboratoire AMEDA (25).

C'est disponible par boîte de 15 ou 25 paires de coussinet jetable.

3) **Les coussinets du laboratoire PHILIPS AVENT**

a) Le coussinet lavable

Il a été développé avec une spécialiste en allaitement : une sage-femme spécialiste de la petite enfance au service des mères ayant opté pour l'allaitement depuis 15 ans.

Il est doublé en coton peigné garantissant un toucher doux et agréable. Il est composé d'une couche absorbante qui capte l'humidité et d'une doublure antifuites pour prévenir les taches. Sa forme est telle qu'il reste discret sous les vêtements. Le coussinet est maintenu en place grâce aux adhésifs antidérapants. Pour garantir une hygiène optimale, les coussinets sont emballés individuellement. Il est lavable en machine et réutilisable.



Figure 72 : le coussinet lavable du laboratoire PHILIPS AVENT (26).

C'est disponible par lot comprenant 6 coussinets d'allaitement lavable et un sac à linge.

b) Le coussinet jetable de jour

Il a été développé avec une spécialiste en allaitement : une sage-femme spécialiste de la petite enfance au service des mères ayant opté pour l'allaitement depuis 15 ans.

Etant ultrafin et de forme ergonomique, il est totalement invisible sous les vêtements. Il est doté d'une bande adhésive pour qu'il soit bien maintenu en place. Son toucher est particulièrement soyeux grâce à son voile supérieur doux et respirant fabriqué à partir de matières naturelles. Il est testé dermatologiquement. Pour garantir une hygiène optimale, les coussinets sont emballés individuellement. Ses dimensions sont 135 x 200 x 110 mm. Afin d'assurer une protection contre l'humidité, le coussinet se compose d'une superposition de quatre couches :

- Une couche supérieure ultra douce, échancrée pour la forme du mamelon, elle garde la peau sèche,
- Une couche ultra absorbante, matelassée pour plus de confort,
- Une couche ultra confort pour prévenir les fuites et les taches,
- Un voile ultra aération pour que la peau respire, il protège des irritations. Il constitue l'adhésif antidérapant pour maintenir le coussinet en place.

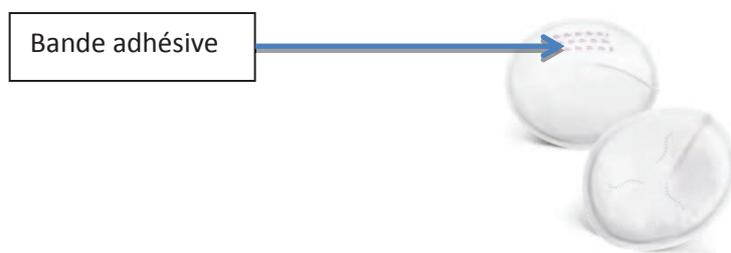


Figure 73 : coussinets jetables de jour du laboratoire PHILIPS AVENT (26).

C'est disponible par boîte de 60 coussinets d'allaitement jetables de jour.

c) Le coussinet jetable de nuit

Il a été développé avec une spécialiste en allaitement : une sage-femme spécialiste de la petite enfance au service des mères ayant opté pour l'allaitement depuis 15 ans.

Il assure une protection toute la nuit puisqu'il est plus large et plus épais pour mieux absorber. Une double bande adhésive maintient le coussinet en place. Il est doté d'une protection anti-fuites parfaite même en position allongée. Il a l'avantage de bien maintenir au sec grâce à ses couches ultra-absorbantes et à sa couche supérieure qui résorbe l'humidité dans le coussinet. Son toucher est

particulièrement soyeux grâce à son voile supérieur doux et respirant fabriqué à partir de matières naturelles. Il est testé dermatologiquement.

Afin de garantir une bonne hygiène, les coussinets sont emballés individuellement. Ses dimensions sont 140 x 140 x 100 mm.

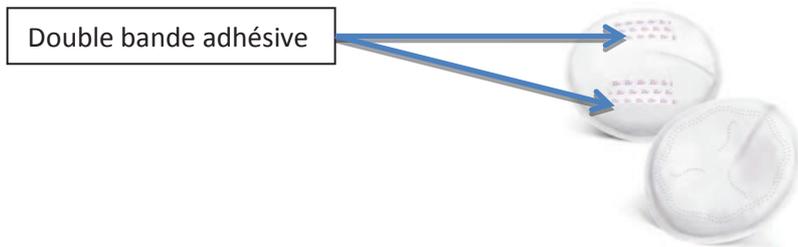


Figure 74 : coussinets jetables de nuit du laboratoire PHILIPS AVENT (26).

C'est disponible par boîte de 20 coussinets d'allaitement jetables de nuit accompagnés de 2 coussinets d'allaitement jetables de jour.

4) Le coussinet protecteur du laboratoire MAM

Il possède une texture douce et aérée apportant à la mère un contact confortable et permettant aussi à la peau de respirer. Il est discret sous les vêtements grâce à sa matière fine. Il est doté d'une bande adhésive se fixant sur le linge et assurant un bon maintien du coussinet. De plus, il est ultra absorbant, ce qui permet une protection contre l'humidité. Il assure un niveau d'absorption maximal.



Figure 75 : coussinets protecteurs du laboratoire MAM (30).

C'est disponible par boîte de 30 coussinets protecteurs.

5) Day and night Pads*, coussinet d'allaitement du laboratoire ARDO

Il procure un grand réconfort auprès des mères puisque ce coussinet est doté d'une protection anti-écoulement unique intégrée aux compresse, se positionnant soit à l'horizontal pour la journée et soit sur le côté pour la nuit pour empêcher les écoulements de lait maternel. Il possède un pouvoir absorbant très efficace le maintenant au sec. Sa forme ergonomique le rend unique grâce à un modelage 3D qui a l'avantage d'épouser la forme du sein. De plus, des bandes adhésives sont intégrées sur le côté permettant une bonne fixation. Son toucher est doux sur la peau. Etant assez fins, ils sont indétectables sous les vêtements.

Afin de garantir une hygiène maximale, le conditionnement est individuel.



Figure 76: Day and night Pads* du laboratoire ARDO (28).

C'est disponible par boîte de 30 ou 60 coussinets d'allaitement jetables.

6) La compresse d'allaitement non absorbante : Lily pads* du laboratoire ARDO

Elle s'utilise en cas d'écoulements importants de lait, elle est recommandée par les consultantes en lactation, les sages-femmes et les mères. Elle est composée d'une silicone laissant circuler l'air de qualité médicale avec une membrane autorégénérante lui permettant de rester en place sans aucun moyen adhésif. Celle-ci exerce une légère pression constante sur le mamelon qui assure un effet protecteur contre l'engorgement et empêche efficacement les fuites de lait. Elle est douce et se porte comme une deuxième peau puisqu'elle capte la chaleur du corps pour apporter un plus grand confort.

La compresse est réutilisable, auto-adhérente et non absorbante. Ce qui la rend unique puisque les autres s'imbibent rapidement de lait. Elle reste donc sèche et propre pendant toute la durée de l'allaitement. Elle est complètement invisible sous n'importe quel vêtement et ne glisse pas. Elle est fiable et sûre même la nuit. Si elle est utilisée avec soin, une compresse peut durer plusieurs mois. Cependant, il ne faut pas l'appliquer sur un sein engorgé ou tendu car sa fonction est préventive et non curative.

Le nettoyage se fait avec de l'eau savonneuse, le rinçage se fait à l'eau claire puis il faut laisser sécher à l'air libre. Si la compresse n'est pas utilisée, elle doit être mise dans la boîte rigide afin de la

protéger. Il est possible d'appliquer au centre de la compresse un peu de crème Lansinoh* pour traiter une crevasse.



Figure 77 : Lilypads*du laboratoire ARDO (28).

C'est disponible par boîte contenant deux compresses.

7) Les coussinets d'allaitement jetables du laboratoire LANSINOH

Ils sont extrêmement fins et très absorbants. Ils sont parfaitement maintenus en place grâce à leur double adhésif. Il suffit de positionner le coussinet dans le soutien-gorge de telle sorte à ce que les bandes adhésives soient en haut et en bas du bonnet. La forme ergonomique permet de bien envelopper le sein et d'éviter que le coussinet colle au mamelon. Ils protègent les soutiens-gorge des tâches de crème appliquée sur le mamelon. Ils s'utilisent de jour comme de nuit. Ils ont aussi l'avantage de devenir une compresse froide en les gorgeant d'eau puis en les plaçant au congélateur, ou de devenir une compresse chaude en les mettant aux micro-ondes. Dans tous les cas, il faut être vigilant sur les différentes températures avant de l'appliquer sur le mamelon afin de ne pas le traumatiser.



Figure 78 : coussinets d'allaitement jetables du laboratoire LANSINOH (29).

C'est disponible par boîte de 24 ou 60 coussinets emballés individuellement.

G) Accessoires améliorant la prise du sein lors de mamelons plats ou ombiliqués

Un mamelon est dit « plat » quand il est plutôt court et difficilement perceptible. Un mamelon est « ombiliqué » s'il y a retoussement du téton.

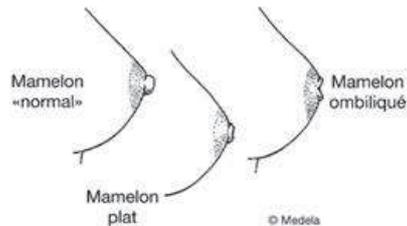


Figure 79 : les différents types de mamelons (24).

Tout d'abord afin de savoir si le mamelon est plat ou ombiliqué, il faut presser doucement l'aréole à 3 centimètres derrière le mamelon. Si il est plat ou ombiliqué, le mamelon va se rétracter tandis qu'un mamelon « normal » va ressortir ou avancer. Toutefois, avec la succion, un mamelon plat ou ombiliqué va progressivement ressortir.

Il est possible que leur usage entraîne des lésions, de l'irritation au niveau des mamelons, c'est pourquoi il faut bien connaître les produits avant de s'en servir. Parfois, il est même plutôt conseillé d'avoir à la place recours à un accompagnement personnalisé de l'allaitement.

Toutefois, l'accessoire le plus utilisé reste le bout de sein grâce à sa simplicité, contrairement aux autres accessoires où une aspiration du mamelon est nécessaire.

1) Le forme- mamelon du laboratoire MEDELA et AMEDA

Il est fait de silicone souple et doux pour la peau rendant ainsi le port agréable. De plus, il est très discret et ne se remarque pas sous les vêtements. En ce qui concerne la première partie rigide du forme-mamelon, en haut se trouve des trous d'aération qui vont empêcher la formation d'humidité en favorisant la circulation d'air. Sur la deuxième partie souple du forme-mamelon, le milieu présente un orifice destiné au passage du mamelon. Il se pose à l'intérieur d'un soutien-gorge, cependant il est préférable d'utiliser un soutien-gorge d'allaitement ayant une coupe mieux adaptée.

Le fait d'avoir les mamelons plats ou ombiliqués peut rendre l'allaitement difficile puisque le bébé a des difficultés à saisir le mamelon correctement, ce qui peut être à l'origine de lésions au niveau du sein. Le produit exerce une pression douce en continue sur l'aréole, faisant ressortir le mamelon pour aider le bébé à le saisir.

Il s'agit d'une méthode douce pour préparer l'allaitement. Effectivement, il peut être porté pendant la grossesse, à partir de la 32^{ème} semaine, pendant une heure maximum par jour. Par la suite, la durée du port va augmenter progressivement jusqu'à 8 heures de pose. Après l'accouchement, il est possible de le porter 30 minutes à 1 heure avant la tétée. Toutefois, le port nocturne doit être exclu afin d'éviter la formation de points sensibles à la pression.



Figure 80 (à gauche): formes mamelons du laboratoire MEDELA (24).

Figure 81 (à droite) : formes mamelons du laboratoire AMEDA (25).

C'est disponible par boîte de 2 forme-mamelons.

2) Niplette* du laboratoire du laboratoire PHILIPS AVENT

C'est un système inventé par le plasticien anglais Douglas Mc George permettant de corriger les mamelons ombiliqués dus à des causes héréditaires ou apparus à la puberté, sans avoir recours à la chirurgie.

L'appareil est composé d'un moule en forme de dé à coudre dont le rebord évasé assure l'étanchéité. Ce moule est relié à une valve et une seringue par un tube. Il suffit de placer le moule sur le mamelon et d'utiliser la seringue afin de créer un vide qui va aspirer tout en douceur le mamelon et le maintenir dans le moule. La force de succion est contrôlée par la mère qui limite elle-même le volume d'aspiration.

Après quelques semaines d'utilisation (1 à 3 mois) en continue avec environ 8 heures de pose par jour, le mamelon se dresse de façon permanente. Il est assez discret puisqu'il peut être placé dans le soutien-gorge.

Son utilisation est recommandée avant la grossesse ainsi que pendant les six premiers mois de la grossesse afin d'obtenir une correction. Toutefois, il ne faut pas s'en servir pendant le dernier trimestre de la grossesse, ni lors d'inversion inattendue du mamelon (non congénitale) où une consultation médicale est nécessaire pour approuver l'usage de la Niplette*.

Il est aussi possible de l'utiliser quelques minutes avant chaque tétée pour que le mamelon soit ressorti afin que le bébé l'attrape comme il faut.



Figure 82 : Niplette* du laboratoire du laboratoire PHILIPS AVENT (26).

C'est disponible par boîte contenant une Niplette* et deux coussinets d'allaitement jetables.

3) La poire forme-mamelon : Latch Assist* du laboratoire Lansinoh

C'est un petit appareil pratique faisant ressortir le mamelon plat ou ombiliqué en un seul geste. Il s'utilise d'une seule main juste avant la tétée afin de garantir une bonne prise en bouche du mamelon par le bébé. Son usage est strictement personnel.

Il est conçu à partir de silicone pour former le bulbe violet et de polypropylène pour le cône. La dépression maximale pouvant être effectuée est 200 mm Hg. Il est fourni dans un petit étui à la fois pratique et hygiénique pour son transport, avec deux cônes pour s'adapter à la taille du mamelon : le premier est de 30 mm de diamètre et le deuxième est de 35 mm de diamètre.

Il faut comprimer la poire, bien centrer le mamelon au milieu du cône, et presser légèrement l'embout sur le mamelon afin de créer un effet de ventouse. Ensuite, il suffit de relâcher tout doucement la poire afin d'aspirer le mamelon et de le faire ressortir dans le cône. Il est possible de renouveler ces étapes autant de fois nécessaire pour obtenir le résultat escompté.

Il est conseillé d'installer le bébé en avance pour la tétée avant d'utiliser la poire pour que celui-ci puisse être mis au sein dès que le mamelon est dans l'état adéquat.



Figure 83 : Latch Assist* du laboratoire LANSINOH (29).

C'est disponible dans une boîte en plastique permettant de l'emporter avec soi.

4) Le bout de sein

Comme nous l'avons vu précédemment dans la partie V) C) : « la taille de ces mamelons plats ou invaginés est plus petite que les mamelons « normaux » et l'élasticité est médiocre. Hors, pour que le bébé ait le réflexe de succion, il faut une stimulation au niveau de la jonction du palais dur avec le palais mou. Mais ce type de mamelon ne peut pas déclencher ce réflexe en raison de leur taille trop petite. C'est pourquoi le bébé montre son mécontentement. Le bout de sein va donc permettre une augmentation fictive de la longueur du mamelon et atteindre le niveau de stimulation buccale du bébé. Toutefois, avec une utilisation prolongée, la dépression créée par le bébé dans la cavité du bout du sein va induire une élongation du mamelon et améliorer son élasticité. De ce fait, le bout de sein ne sera plus utile à la mise au sein. »

H) Les compresses

1) Les compresses d'hydrogel du laboratoire MEDELA

Elles permettent de soulager les mamelons douloureux ou les mamelons ayant des crevasses. Ces compresses ont un effet hydratant et adoucissent la peau entre chaque tétée. Elles produisent un environnement humide sur le mamelon, qui est nécessaire pour tout processus de cicatrisation. Sa composition est d'eau, glycérol et de polymères.

En ce qui concerne son utilisation, il suffit d'ouvrir le sachet après s'être soigneusement lavé les mains, de décoller la protection plastique et de placer doucement le côté de la compresse avec le gel sur le mamelon. Si une tétée s'annonce, il faut la retirer avant d'allaiter et la poser sur une surface propre. Le sein doit être lavé à l'eau tiède puis sécher en douceur. Une fois l'allaitement terminé, il est possible de l'appliquer de nouveau sur le mamelon.



Figure 84 : les compresses d'hydrogel du laboratoire MEDELA (24).

Il est possible de la mettre au réfrigérateur afin d'obtenir une sensation encore plus rafraîchissante. De plus, son effet apaisant peut être amélioré en la passant côté gel sous l'eau froide pendant une à deux secondes, et de laisser deux minutes s'écouler avant de l'appliquer sur le sein. Cependant, il ne

faut pas la rincer plus de deux fois par jour. Une compresse peut être utilisée pendant 24h, au-delà il faut en prendre une autre. De même, si elle devient trouble ou laiteuse.

Toutefois, avant d'utiliser ce type d'accessoire, il faut s'assurer que la position du bébé lors de l'allaitement est adéquate car cela peut être à l'origine des crevasses. Tant que cette position ne sera pas améliorée, les crevasses persisteront.

C'est disponible par boîte de 4 compresses d'hydrogel emballées individuellement.

2) Les compresses d'hydrogel : Comfortgel* du laboratoire AMEDA

Elles s'utilisent lors de douleurs ou de sensibilité au niveau des mamelons. C'est cette sensation à la fois fraîche et apaisante qui entraîne un soulagement de la douleur. Elles permettent un maintien d'un milieu humide, tout à fait favorable au processus de cicatrisation. Sa composition est faite d'eau qui apporte une sensation rafraîchissante, et de polyuréthane qui recouvre la compresse et assure ainsi sa durabilité. Elle fait 63 mm de diamètre.

Leur utilisation ne peut pas dépasser leur durée de vie qui est de 6 jours. La compresse prend parfaitement la forme du mamelon, et se met à l'intérieur d'un soutien-gorge d'allaitement tout en restant discrète. Il est possible de la placer au réfrigérateur pour apporter encore plus de fraîcheur au mamelon.

En ce qui concerne son emploi, il suffit de se laver les mains, de sortir la compresse de son enveloppe et de conserver celle-ci pour la poser dessus après un éventuel retrait. La compresse doit être placée face creuse sur le sein. Si le bébé veut téter, la compresse est retirée, puis le sein est lavé à l'eau tiède et séché avec douceur en tapotant. Il faut aussi rincer la compresse à l'eau tiède et la sécher en tapotant, puis la placer sur son enveloppe coté creux vers le haut jusqu'à la prochaine utilisation. Une fois la tétée réalisée, le sein doit être nettoyé, séché puis il est possible d'appliquer de nouveau la compresse jusqu'à la prochaine tétée.



Figure 85 : Comfortgel* du laboratoire AMEDA (25).

C'est disponible par boîte de deux compresses emballées individuellement.

3) Les compresses exclusives du laboratoire PHILIPS AVENT

Elle a été développée avec une spécialiste en allaitement : une sage-femme spécialiste de la petite enfance au service des mères ayant opté pour l'allaitement depuis 15 ans.

Elle a l'avantage de posséder deux fonctions différentes : elle aide à stimuler et à soulager selon la façon dont elle est l'utilisée :

- Si c'est à froid, c'est à dire en la plaçant au réfrigérateur ou au congélateur, elle permet de soulager les seins douloureux ou engorgés. Toutefois, il est essentiel de l'utiliser dans ce cas les housses fournies pour ne pas se brûler avec le froid, et aussi pour apporter de la douceur en plus sur la peau.
- Si c'est à chaud, en la chauffant dans de l'eau chaude pendant 10 minutes, elle stimule la montée de lait avant l'allaitement. Il est possible d'humecter légèrement les housses afin de rendre la chaleur humide plus agréable et de favoriser la stimulation.



Figure 86 : les compresses du laboratoire PHILIPS AVENT (26).

C'est disponible par boîte de deux compresses de dimensions 175 X 175 X 40 mm, fournies avec ses housses.

4) La compresse mammaire anatomique du laboratoire ARDO

Il s'agit d'une compresse 2 en 1, pouvant être utilisée soit à l'état froid, soit à l'état chaud :

- La fonction froide va soulager l'engorgement et les tensions au niveau du sein,
- La fonction chaude va permettre le déclenchement de la montée de lait.

Avant l'allaitement, c'est la fonction chaude qui sera utilisée, tandis que après l'allaitement se sera la fonction froide. Elle possède une forme anatomique telle qu'elle puisse aussi soigner les glandes mammaires latérales. Sa grande ouverture évite le contact avec le mamelon sensible. Elle est fournie avec une couverture qui protège la peau du changement de température et qui permet aussi un meilleur confort.

En ce qui concerne le chauffage, il se fait dans un bain marie à 80 °C maximum pendant 10 minutes. La compresse peut aussi être chauffée au four à micro-ondes sur une assiette pendant au maximum 30 secondes à 800 watts.



Figure 87 : la compresse mammaire anatomique du laboratoire ARDO (28).

C'est disponible par boîte contenant une compresse avec sa protection.

5) La compresse apaisante : Therapearl* du laboratoire LANSINOH

Il s'agit d'une compresse 3 en 1 puisqu'elle peut s'utiliser soit froide, soit chaude ou soit lors de l'utilisation d'un tire-lait :

- Le froid pour soulager les engorgements,
- Le chaud pour apaiser les mastites et les canaux lactifères bloqués,
- Avec le tire-lait pour faciliter l'écoulement du lait.

La compresse est réutilisable et malléable permettant de prendre complètement la forme du sein. Elle est composée de petites billes de gel non toxique. Elle est fournie avec une housse de protection afin de la glisser à l'intérieure pour éviter d'éventuelles brûlures dues aux différences de température et pour que son utilisation soit plus agréable.

Il suffit de placer la compresse au four à micro-ondes pendant 15 minutes pour obtenir la fonction chaude. Si c'est la fonction froide qui est envisagée, la compresse doit être placée au réfrigérateur ou au congélateur pendant au moins 2 heures.



Figure 88 : Therapearl* du laboratoire LANSINOH (29).

C'est disponible par boîte contenant deux compresses apaisantes.

I) Les sachets pour micro-ondes

1) Les sachets Quick clean* du laboratoire MEDELA

Leur principale indication est la désinfection. Celle-ci est à la fois sûre grâce au nettoyage à la vapeur chaude produite, qui élimine 99.9 % des bactéries et des microbes, et rapide ne prenant que trois minutes. Ils sont pratiques en étant petits et peu encombrants. De plus, un sachet peut être utilisé jusqu'à 20 fois au total, ce qui constitue un grand avantage. Un sachet peut être plié pour gagner de la place.

Un sachet peut contenir soit :

- Une tétérèlle, un connecteur, une valve, une membrane, un biberon et un couvercle, ou
- Deux tétérèlles, deux connecteurs, deux valves et deux membranes, ou
- Deux biberons et deux couvercles, ou
- Un set de tuyaux du tire-lait.

Avant de placer les différentes pièces dans le sachet, il faut procéder à leur nettoyage à l'eau chaude savonneuse puis au rinçage. Une fois ceci fait, pour éviter une éventuelle déformation des pièces du tire-lait, il faut y ajouter :

- 60 mL d'eau pour les tétérèlles, les connecteurs, les valves, les membranes et les biberons.
- 120 mL d'eau pour le set de tuyaux en s'assurant que le tuyau est bien recouvert d'eau.

Le sachet peut être fermé puis placé au centre du plateau tournant du four à micro-ondes. En ce qui concerne le temps de chauffage, tout dépend de la puissance du four à micro-ondes utilisé : 1.5 minutes à 1100 W et plus, 3 minutes à 800-1100 W, et 5 minutes à 500-750 W.

Il est extrêmement important de sortir le sachet à l'aide des gants de cuisine ou d'une autre protection afin d'éviter le risque de brûlures, surtout si de l'eau bouillante ou de la vapeur chaude s'échappe du sachet. Avant d'ouvrir le sachet, l'eau contenue à l'intérieur doit être vidée par l'ouverture placée sur le côté, prévue pour évacuer la vapeur. Les différentes pièces seront par la suite retirées du sachet et séchées à l'aide d'un linge propre. Si leur usage n'est pas immédiat, il faut les ranger de telle façon qu'il n'y ait aucun contact avec l'extérieur : un sachet avec zip, un récipient avec couvercle, ou encore enveloppées dans un linge propre.

Toutefois, il est important de respecter le fait que les pièces allant dans le sachet doivent être en plastique résistant au four à micro-ondes. Il est possible que la vapeur colore ou décolore les différentes pièces, voire opacifie le tuyau sans pour autant en altérer la qualité. Sur le sachet se trouve une grille où il faut cocher une case après chaque utilisation pour se rendre compte du nombre de fois où il a été utilisé.



Figure 89 : les sachets Quick clean* du laboratoire MEDELA (24).

C'est disponible par boîte contenant 5 sachets, ce qui équivaut à 100 stérilisations.

2) Le sachet Easy clean* du laboratoire ARDO

Il permet le nettoyage rapide et efficace des accessoires d'allaitement en faisant appel à la stérilisation par la vapeur qui élimine jusqu'à 99.9 % les bactéries et les micro-organismes. Ce système est donc à la fois hygiénique et sûr. La manipulation est rapide et facile. Un sachet peut effectuer 20 stérilisations, ce qui est assez avantageux sur le plan économique. Sur le sachet se trouve une grille où il faut cocher une case après chaque utilisation pour se rendre compte du nombre de fois où il a été utilisé. Pour un gain de place, ils peuvent être pliés sans souci.

Il est extrêmement important de sortir le sachet à l'aide des gants de cuisine ou d'une autre protection afin d'éviter le risque de brûlures, surtout si de l'eau bouillante ou de la vapeur chaude s'échappe du sachet. Avant d'ouvrir le sachet, l'eau contenue à l'intérieur doit être vidée par l'ouverture placée sur le côté, prévue pour évacuer la vapeur. Les différentes pièces seront par la suite retirées du sachet et séchées à l'aide d'un linge propre. Si leur usage n'est pas immédiat, il faut les ranger de telle façon qu'il n'y ait aucun contact avec l'extérieur : un sachet avec zip, un récipient avec couvercle, ou encore enveloppées dans un linge propre.

Toutefois, il est important de respecter le fait que les pièces allant dans le sachet doivent être en plastique résistant aux micro-ondes. Il est possible que la vapeur colore ou décolore les différentes pièces, voire opacifie le tuyau sans pour autant en altérer la qualité.



Figure 90 : le sachet Easy clean* du laboratoire ARDO (28).

C'est disponible par boîte de 5 sachets, ce qui correspond à 100 stérilisations.

J) **Kit de pièces de rechange**

Il est important de pouvoir se procurer des pièces au cas où elles sont endommagées, ceci évite de racheter un set complet.

❖ Kit du laboratoire MEDELA :

Le kit comprend 2 valves et 6 membranes pouvant servir sur tous les tire-laits MEDELA.



Figure 91 : kit du laboratoire MEDELA (24).

❖ Servicekit* du laboratoire ARDO :

Il contient 2 valves en silicone, un adaptateur de tubulure et un pot à vide.



Figure 92 : Servicekit* du laboratoire ARDO (28).

❖ La valve blanche du laboratoire PHILIPS AVENT :

Elle est compatible avec tous les types de tire-laits Philips Avent.



Figure 93 : la valve blanche du laboratoire PHILIPS AVENT (26).

K) Les chauffe-biberons

Il est utile pour réchauffer rapidement du lait maternel à la maison ou en voyage. Son principe de fonctionnement est le bain-marie. Lorsque la température voulue est atteinte, le thermostat intégré à l'appareil permet de mettre l'appareil à l'arrêt.

1) Le chauffe-biberon B-WELL du laboratoire MEDELA

Il permet de réchauffer en douceur du lait congelé, réfrigéré ou à température ambiante, ainsi que les futurs aliments pour bébé. La température est ainsi maintenue à 34 °C (+/- 3 °C) pendant 20 minutes en n'altérant pas la composition du lait : nutriments et vitamines. Lors du chauffage, la mère peut faire autre chose et n'est pas obligée de rester à côté de l'appareil puisqu'il possède un signal d'arrêt à la fois visuel et sonore. De plus, il s'éteint automatiquement à la fin du programme lancé.

Avant de l'utiliser, il faut placer l'appareil sur une surface plane et stable et le brancher sur le secteur. L'eau utilisée peut être de l'eau distillée ou filtrée afin de réduire la formation de tartre. Il faut mettre de l'eau dans le chauffe-biberon en fonction de la quantité de lait maternel ou d'aliments à réchauffer :

- Lait = 30 mL → eau = 120 mL,
 - Lait = 80 mL → eau = 120 mL,
 - Lait = 150 mL → eau = 240 mL,
 - Lait = 200 mL → eau = 240 mL,
 - Lait = 250 mL → eau = 240 mL.
-
- Aliment pour bébé < 150 g → eau = 120 mL,
 - Aliment pour bébé > 150 g → eau = 240 mL.



Figure 94 : le chauffe-biberon B-WELL du laboratoire MEDELA (24).

Puis, le biberon rempli ou le petit pot est placé dans le panier rehausseur qui sera par la suite plongé dans l'eau du chauffe-biberon. Après avoir refermé le couvercle, il faut appuyer sur le bouton marche et sélectionner le processus souhaité : lait maternel ou aliment pour bébé. Ensuite, il faut choisir la température de départ, puis sélectionner le volume requis. À chaque sélection, l'icône en question s'allume et pour le confirmer, le bouton validé doit être enclenché. Quand tout est prêt, le voyant marche est orange et le programme se met en route.

Une fois le cycle fini, il devient vert clignotant et l'appareil émet 5 bips lents. Le biberon peut donc être sorti mais il est possible de le laisser 20 minutes à l'intérieur. Après ce délai, l'appareil émet de

nouveau 5 bips puis s'éteint automatiquement. Si un autre biberon doit être réchauffé, la procédure est la même sauf qu'il est nécessaire d'attendre 15 minutes entre deux chauffages.

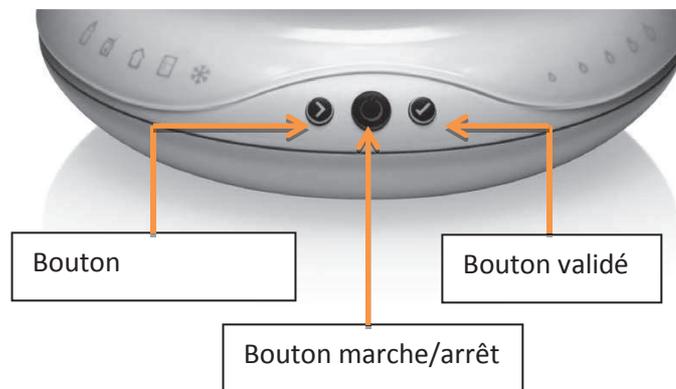


Figure 95 : le chauffe-biberon B-WELL du laboratoire MEDELA (24).

- À gauche de l'appareil se trouvent les icônes correspondant au type d'alimentation : lait maternel ou aliments pour bébé, ainsi que ceux indiquant l'état de départ de l'aliment : à température ambiante, réfrigéré ou congelé.
- À droite du chauffe-biberon est positionné les différents icônes renseignant sur la quantité en volume : 30, 80, 150, 200 ou 250 ML.

Toutefois, il est primordial de faire extrêmement attention lors de l'ouverture du chauffe-biberon après utilisation ou lors du retrait de l'alimentation réchauffée car de la vapeur chaude peut s'en dégager et être à l'origine de brûlures. De même pour le bébé, avant de lui donner à manger, il faut impérativement secouer le biberon pour tout harmoniser et faire un test sur soi-même afin de contrôler la température.

En ce qui concerne le nettoyage, après plusieurs utilisations du tartre se forme dans le chauffe-biberon, il est important de le nettoyer régulièrement et de procéder à un détartrage tous les mois avec de l'acide citrique ou du vinaigre blanc.

La durée du chauffage dépend de l'état du lait et de la quantité :

- Lait à température ambiante : 30 mL / 3 min ; 80 mL / 4 min ; 150 mL / 6 min ; 200 mL / 7 min ; 250 mL / 8 min,
- Lait réfrigéré : 30 mL / 5 min ; 80 mL / 6 min ; 150 mL / 8 min ; 200 mL / 10 min ; 250mL / 12 min,
- Lait congelé : 30 mL / 18 min ; 80 mL / 21 min ; 150 mL / 24 min ; 200 mL et 250 mL ne sont pas sélectionnables dans ce cas.

2) Le chauffe-biberon du laboratoire PHILIPS AVENT

Il permet un chauffage doux et uniforme tout en préservant la qualité du lait maternel ainsi que toute nourriture pour bébé. De ce fait, quand le lait est réchauffé, il circule de manière continue, ce qui garantit l'homogénéité de la température du lait. Le lait à l'état congelé est décongelé en douceur, permettant à la mère de s'occuper de son bébé durant cette période.

Le chauffe-biberon Philips Avent est conçu pour que tous les biberons et pots de conservation de cette même marque soient compatibles avec lui. Lors de son achat, il est fourni avec un tableau d'indications de réchauffage permettant d'avoir le bon temps de réchauffage près de l'appareil. Toutefois, il est primordial de faire extrêmement attention lors de l'ouverture du chauffe-biberon après utilisation ou lors du retrait de l'alimentation réchauffée car de la vapeur chaude peut s'en dégager et être à l'origine de brûlures.



Bouton avec les différents icônes

Figure 99 (à gauche) et 100 (à droite): le chauffe-biberon du laboratoire PHILIPS AVENT (26).

Il est facile d'utilisation puisqu'il suffit de tourner le bouton central qui va allumer le chauffe-biberon et de sélectionner le programme voulu.

Warming reference table			
	Start temperature of milk		
Milk content	20°C	5°C	Frozen
60-90ml/2-3oz	3 min	4.5 min	1-1.5 hrs
90-110ml/3-4oz	3 min	5.5 min	
125-150ml/4-5oz	3 min	3.5 min	
180-210ml/6-7oz	4 min	5.5 min	1.5-2.5 hrs
240-260ml/8-9oz	4.5 min	7 min	
290-330ml/10-11oz	5 min	7.5 min	

Figure 98 : tableau d'indications de réchauffage du lait concernant le chauffe-biberon du laboratoire PHILIPS AVENT (26).

3) Le chauffe-biberon électronique du laboratoire PHILIPS AVENT

Il calcule automatiquement le temps de réchauffement en fonction :

- de l'alimentation : du lait maternel ou une autre nourriture,
- de la quantité à réchauffer,
- de la température de celle-ci avant chauffage.

La nourriture du bébé est donc réchauffée rapidement et de manière homogène, que ce soit à température ambiante, réfrigéré ou congelé. De plus, la surchauffe est exclue puisque l'appareil est doté d'un système d'arrêt automatique. Pour exemple, 125 ml de lait étant à température ambiante sont réchauffés en moins de 2 minutes.

Son utilisation est assez simple grâce à son afficheur numérique. Cependant, il est important de faire extrêmement attention lors de l'ouverture du chauffe-biberon après utilisation ou lors du retrait de l'alimentation réchauffée car de la vapeur chaude peut s'en dégager et être à l'origine de brûlures.

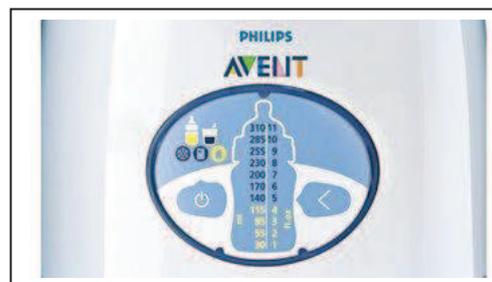


Figure 99 (à gauche) et 100 (à droite) : le chauffe-biberon électronique du laboratoire PHILIPS AVENT (26).

L'appareil est compatible avec les biberons, pots et tasses de la gamme PHILIPS AVENT.

4) Le chauffe-biberon du laboratoire MAM

Le chauffage se fait tout en douceur. Il est assez grand à l'intérieur permettant de réchauffer les biberons, pots de conservation. Son panier est pratique, avec sa longue poignée et ses bords assez hauts afin de pouvoir le manipuler plein sans avoir peur de le renverser. Il peut être nettoyé au lave-vaisselle. Il est facile d'utilisation, la température se règle et une fois que celle-ci est atteinte, l'appareil s'éteint automatiquement. Il est parfaitement adapté à tous les biberons de la gamme MAM. Toutefois, il est connu pour avoir un temps de chauffage assez long, surtout quand le bébé a faim.



Figure 101 : le chauffe-biberon du laboratoire MAM (30).

Il est primordial de faire extrêmement attention lors de l'ouverture du chauffe-biberon après utilisation ou lors du retrait de l'alimentation réchauffée car de la vapeur chaude peut s'en dégager et être à l'origine de brûlures. De même pour le bébé, avant de lui donner à manger, il faut impérativement secouer le biberon pour tout harmoniser et faire un test sur soi-même afin de contrôler la température.

L) Les stérilisateurs

1) Le stérilisateur B-WELL du laboratoire MEDELA

Il assure la désinfection des différents accessoires nécessaires à l'allaitement comme le biberon, le set du tire-lait...

Le nettoyage se fait par la vapeur, ce qui reste très naturel et ne requiert donc aucun produit chimique. Son utilisation reste très simple avec un seul bouton à sélectionner. Quand l'appareil a fini son cycle, un signal d'arrêt à la fois visuel et sonore l'indique, ce qui constitue un bon point pour la mère qui n'a pas besoin de rester près du stérilisateur lors de son fonctionnement. Celle-ci peut donc s'occuper de son bébé ou autres tâches durant cette durée. L'appareil est facile à nettoyer.



Figure 102 : le stérilisateur B-WELL du laboratoire MEDELA (24).

Toutefois, il est important de faire extrêmement attention lors de l'ouverture du stérilisateur après utilisation car de la vapeur chaude peut s'en dégager et être à l'origine de brûlures.

2) Le stérilisateur micro-ondes à vapeur du laboratoire PHILIPS AVENT

Il est léger et compact permettant un usage à domicile ou en sortie. De plus, la plupart des micro-ondes peuvent être utilisés pour stériliser. Il assure la désinfection de 4 biberons AVENT qui restent stériles pendant 24 heures si le couvercle n'est pas du tout ouvert. La stérilisation se fait par la vapeur d'eau, sans produits chimiques. Elle est rapide et efficace.

Il faut ajouter 200 mL d'eau au maximum afin de remplir le réservoir, avec les biberons à stériliser et placer le stérilisateur au four à micro-ondes pendant :

- 2 minutes à 1100-1850 watts,
- 4 minutes à 850-1000 watts,
- 6 minutes à 500-850 watts.

Il possède sur le côté des poignées fermant en toute sécurité le couvercle, de telle sorte que l'eau chaude présente dans le stérilisateur ne peut pas en sortir lors du déplacement de l'appareil. Il est fourni avec une pince pour pouvoir retirer les éléments chauds et pour éviter tout contact avec les éléments propres.

Il fait 16,6 cm de hauteur et 28 cm de longueur.



Figure 103 : le stérilisateur micro-ondes à vapeur du laboratoire PHILIPS AVENT (26).

3) Le stérilisateur vapeur pour micro-ondes du laboratoire MAM

La stérilisation peut se faire soit au four à micro-ondes, soit à froid. Il est compatible avec la plupart des micro-ondes. Il permet la stérilisation de 6 biberons en 5 minutes, de plus si le couvercle reste fermé, celle-ci perdure pendant 24 heures. La fermeture de l'appareil est assurée par des loquets latéraux.

Dans le socle se trouve un repère de niveau d'eau pour garantir un bon remplissage de l'appareil. Sa capacité de contenance en accessoires et/ou biberons est assez grande, répartie sur deux étages. Il est fourni avec une pince pour éviter les brûlures et pour ne pas rentrer en contact avec les produits devenus stériles. Un biberon anti-colique de 160 ml est inclus lors de l'achat.

Il fait 16,5 cm de hauteur et 28 cm de diamètre.



Figure 104 : le stérilisateur vapeur pour micro-ondes du laboratoire MAM (30).

M) Les sous-vêtements

1) Le bustier Easy expression* du laboratoire MEDELA

Son usage permet de tirer le lait maternel grâce au tire-lait mais il permet aussi à la mère d'avoir les mains libres et donc de faire d'autres activités en même temps comme lire...

La fermeture éclair se trouvant au milieu de la poitrine, il est assez facile de l'enfiler et de le retirer. Il est important que la taille soit bien adaptée à la personne. Il existe un tableau avec les différentes tailles disponibles :

cm	70	75	80	85	90	95	100
inch	28	30	32	34	36	38	40
A							
B							
C							
D							
DD							
E							
F							
G							
H							

S
M
L
XL

Bonnet

Dessous de poitrine en cm

Figure 105 : tableau regroupant les différentes tailles possibles du bustier Easy expression du laboratoire MEDELA (24).

Le bustier est compatible avec tous les tire-laits électriques de MEDELA. Il est fait à partir d'un mélange de coton doux à 93 % et d'élasthanne à 7 %, ce qui le rend flexible et agréable à porter. Le lavage en machine se fait à une température de 30 °C au maximum. Le sèche-linge peut être utilisé à condition que la température soit la plus basse possible. Il ne se repasse pas.

Il faut enfiler le bustier sans complètement fermer la fermeture éclair. La tétérnelle se place sous le bustier afin de centrer le mamelon dans la tétérnelle. Le bustier peut ensuite être fermé. Puis il faut attacher le biberon à la tétérnelle. Puis, l'expression peut commencer avec les mains libres. Toutefois, il est recommandé d'adapter une position assise correcte afin d'assurer une expression sûre.



Figure 106 : le bustier Easy expression du laboratoire MEDELA (24).

C'est disponible en blanc dans 4 tailles : S, M, L, XL.

2) Sous-vêtements de grossesse et d'allaitement du laboratoire MEDELA

Ils s'adaptent parfaitement aux changements du corps de la mère (croissance de la poitrine...) au cours de la grossesse et après la naissance, sans se déformer. La femme le porte tout en restant féminine puisque leur but est aussi de mettre en avant la beauté naturelle d'une future mère et d'une mère qui allaite son bébé. Ils assurent un soutien de la poitrine tout en douceur grâce aux renforcements intégrés sans coutures, qui procurent une grande sensation de confort. Ils sont faits à partir de matière en microfibre qui évite toute irritation de la peau au niveau des zones sensibles. Le système de tissage unique rend le soutien efficace et confortable sans risque de gêne.

Ils sont disponibles sous différentes tailles : afin de la savoir, il est possible d'effectuer des mesures à l'aide d'un mètre ruban et celui-ci doit rester au même niveau lors de la mesure.



	75-80	80-85	85-90	90-95	95-100	100-105	105-110
A							
B							
C							
D							
DD/E							
F							
G/H							
I							
J							

S
M
L
XL

Figure 107 (à gauche) : indication des différents niveaux de prises de mesures (24).

Figure 108 (à droite) : tableau regroupant les différentes tailles possibles concernant les sous-vêtements du laboratoire MEDELA (24).

a) *La brassière de grossesse et d'allaitement*

Elle est sans armature avec un clip d'ouverture facile aux bonnets pouvant être retiré d'une seule main pour simplifier la mise au sein toute en discrétion. Les renforcements intégrés sous la poitrine et au niveau dorsal assurent un maintien parfait.

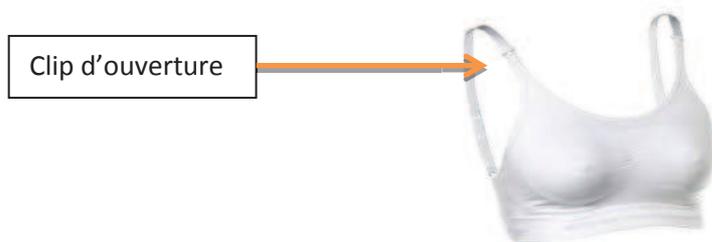


Figure 109 : la brassière de grossesse et d'allaitement du laboratoire MEDELA (24).

C'est disponible en beige, blanc et noir avec la taille S, M, L et XL.

b) *Le débardeur de grossesse et d'allaitement*

Un soutien-gorge d'allaitement est intégré au débardeur, ce qui permet aussi d'allaiter son bébé en toute discrétion avec les clips d'ouverture facile aux bonnets. De plus, le débardeur peut être porté tel quel ou sous des vêtements.

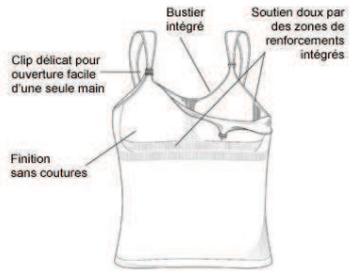


Figure 110 : le débardeur de grossesse et d'allaitement du laboratoire MEDELA (24).

C'est disponible en blanc et bleu marine avec la taille S, M, L et XL.

LISTE DES ACCESSOIRES INDISPENSABLES

EN PHARMACIE :

Elle est faite à partir de la liste de tire-laits indispensables en pharmacie.

- **Des téterelles** adaptées aux tire-laits disponibles en stock, de tailles différentes pour convenir aux différentes poitrines, (MEDELA et AMEDA)
- **Des sets de pompage simple et double**, adaptés aux tire-laits disponibles en stock, (MEDELA et AMEDA)
- **Des kits de pièces de rechange**, adaptés aux tire-laits disponibles en stock, (MEDELA et AMEDA)
- **Des sachets de conservation** : Pump & Save* du laboratoire MEDELA et le Store'N Pour* du laboratoire AMEDA / ALMAFIL s'adaptant à la téterelle du tire-lait loué ou acheté,
- **Des pots de conservation** : du laboratoire MEDELA et AMEDA/ ALMAFIL s'adaptant à la téterelle du tire-lait loué ou acheté,
- **Le système de nutrition supplémentaire** du laboratoire MEDELA où le peau à peau est conservé,
- **La tétine Calma*** du laboratoire MEDELA imitant le comportement naturel de succion au sein,
- **Des bouts de sein** de tailles différentes du laboratoire MEDELA ayant une forme permettant de conserver le contact olfactif du bébé sur la peau de la mère,
- **Des crèmes pour les mamelons** : Lansinoh* du laboratoire ALMAFIL, hypoallergénique, composé de lanoline ultra pure à 100 pour cent,
- **Des coquilles** du laboratoire AMEDA où il est possible de rajouter des compresses de coton absorbant le lait,
- **Des coussinets d'allaitement** : Lilypads* du laboratoire ARDO restant sèche, propre et réutilisable plusieurs mois,
- **Des compresses** : la compresse mammaire anatomique du laboratoire ARDO pouvant être utilisée soit à l'état froid, soit à l'état chaud, et elle permet aussi de soigner les glandes mammaires latérales.



Les stérilisateur et les sachets de stérilisation pour micro-ondes ne doivent pas être disponibles en pharmacie puisque le fait de trop stériliser entraîne la formation de mycoses qui doit absolument être évitée pour que l'allaitement se déroule dans de bonnes conditions.

QUATRIÈME PARTIE :

Un fait à éclaircir

VII. Un contrat proposé à l'hôpital du Belvédère

La société anonyme LOCAPHARM, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Châteauroux, présente au Centre Hospitalier du Belvédère à Mont-Saint-Aignan une convention de prêt d'un tire-lait de marque MEDELA ou KITETT. Ce prêt sera à titre gratuit pour une durée de un an. De plus, si des aménagements devaient avoir lieu afin de répondre à la conformité de l'environnement technique de l'équipement, ceux-ci devraient être déclarés à la Direction des Ressources Matérielles et être pris en charge financièrement par la société LOCAPHARM.

La livraison, les frais de transport, de livraison et de mise en place de l'équipement seront à la charge de la société LOCAPHARM. Une formation du personnel utilisateur de l'équipement pourra être assurée par un membre de la société.

L'ensemble des consommables et fournitures nécessaires à l'exploitation du tire-lait sera mis à disposition :

- à titre gratuit si l'appareillage est destiné à une sortie patiente à domicile
- à titre onéreux si l'utilisation sera interne au service

Concernant l'entretien, les consignes d'entretien, de nettoyage, de stérilisation et de stockage seront fournis par la société. De plus, la société pourra effectuer gratuitement toutes opérations de maintenance préventives conformément aux recommandations du fabricant, ou curatives, sauf en cas de non-respect des consignes d'utilisation du matériel par le service.

Cependant, le Centre Hospitalier s'engagera à n'apporter aucune modification à l'équipement et à maintenir la plaque de propriété (LOCAPHARM) apposé sur l'équipement.

En matière de responsabilité, le Centre Hospitalier est responsable de tout vol, perte ou sinistre...d'où la nécessité de prendre toute disposition nécessaire (assurance...).

Certaines questions se posent :

Est-ce possible ?

La société LOCAPHARM est-elle bien un établissement pharmaceutique ?

Un tire-lait est-il considéré comme un dispositif médical ?

Cela emmènera-t-il à engendrer un sentiment de concurrence entre professionnels de santé ?

VIII. LOCAPHARM est-il un établissement pharmaceutique ? (1) (2) (3) (4)

A) Un peu d'histoire :

Au XIX^{ème} siècle, l'industrie pharmaceutique a souvent fait son apparition au sein même d'une officine. Elle était nommée « laboratoire », ce qui pouvait porter à confusion avec le local où le pharmacien réalisait ses préparations. Cependant, cette nouvelle industrie a pu se développer sans difficultés puisqu'aucun texte de lois la concernant n'existait.

En 1852, la *Pharmacie centrale des pharmaciens* fut la première entreprise française fondée garantissant la synthèse de produits chimiques, la fabrication industrielle de préparations pharmaceutiques et la distribution auprès des pharmaciens.

La loi du 11 Septembre 1941 reconnaît l'existence des établissements de préparation et de vente en gros des médicaments et des spécialités pharmaceutiques. Cela a donné naissance au droit industriel pharmaceutique en France. Toutefois, une autorisation ministérielle appelée « visa » est obligatoire avant la commercialisation.

Jusqu'en 1992, l'établissement pharmaceutique désignait simultanément le fond de commerce, étant un ensemble d'éléments qui regroupés par le commerçant concourent à une même exploitation (éléments corporels appartenant au domaine concret et éléments incorporels relevant de l'abstraction) et le lieu où sont réalisées les étapes de fabrication, contrôle et stockage des médicaments.

Depuis la loi du 8 Décembre 1992, l'établissement pharmaceutique est défini comme étant responsable de la fabrication, l'importation, l'exportation et la distribution en gros des médicaments. Afin de lutter contre la contrefaçon, toutes ces activités sont monopolisées pour sécuriser la fabrication industrielle des médicaments et leur circuit de distribution. Une entreprise peut posséder plusieurs établissements.

Il existe plusieurs types d'entreprises et un même établissement peut regrouper plusieurs catégories en fonction de ses activités. Tout d'abord, nous allons citer les différentes catégories d'entreprises au stade de la fabrication :

- l'entreprise fabricante qui selon le CSP, art. R. 51242-2 « se livre en vue de leur vente en gros ou de leur cession à titre gratuit [...] à la fabrication directe de médicaments. » La fabrication englobe plusieurs fonctions : l'achat des matières premières et des articles de conditionnement, les opérations de production, le contrôle de la qualité, la libération des lots et le stockage.
- l'entreprise exploitante qui selon le CSP, art. R. 5124-2-3 correspond à « toute entreprise se livrant à l'exploitation de médicaments. »
- l'entreprise importatrice qui selon le CSP, art. R. 5124-2 « se livre en vue de leur vente en gros ou de leur cession à titre gratuit ou de leur expérimentation sur l'homme à l'importation, au stockage, au contrôle de la qualité et à la libération des lots de médicaments [...] en provenance d'Etats non membres de la Communauté européenne ou de l'EEE.

Puis nous allons distinguer les différentes catégories d'entreprises au stade du commerce de gros :

- l'entreprise dépositaire qui selon le CSP, art. R. 5124-2 « se livre pour le compte d'un ou plusieurs fabricants de médicaments, exploitants ou importateurs [...] au stockage de ceux-ci dont elle n'est pas la propriétaire, en vue de leur distribution en gros et en l'état. »
- l'entreprise de distribution (ou grossiste-répartiteurs) qui selon le CSP, art. R. 5124-2 « se livre à l'achat et au stockage de médicaments autres que des médicaments expérimentaux, en vue de leur distribution en gros et en l'état ». Ils sont propriétaires de leur stock.

Cette entreprise peut également se livrer, d'ordre et pour le compte de pharmaciens titulaires d'officine ou des structures mentionnées à l'article D. 5125-24-1, à l'achat et au stockage de médicaments autres que des médicaments expérimentaux, à l'exception des médicaments remboursables par les régimes obligatoires d'assurance maladie, en vue de leur distribution en gros et en l'état.

Certaines obligations les concernent :

- avoir le statut d'établissement pharmaceutique et être dirigé par des pharmaciens,
 - desservir toutes les officines de pharmacie de leur secteur,
 - référencer au moins 90% des médicaments et accessoires médicaux,
 - détenir en permanence un stock suffisant pour satisfaire au moins 2 semaines de consommation,
 - participer à un système d'astreinte week-ends et jours fériés afin de répondre à toute demande urgente du préfet,
 - livrer en 24h les médicaments,
 - livrer toute officine hors de son territoire de répartition : à titre exceptionnel et en l'absence d'autre source d'approvisionnement, le directeur général de l'AFSSAPS (= ANSM) peut imposer à un établissement de livrer une officine de pharmacie ou une pharmacie à usage intérieur d'un établissement de santé.
 - participer au retrait des produits de santé défectueux : depuis le 4 Novembre 2011, une procédure d'alerte sanitaire est en place. A la demande conjointe des laboratoires et de l'AFSSAPS, les grossistes-répartiteurs centralisent le retour des produits défectueux et les retournent aux laboratoires.
- l'entreprise de distribution en gros à l'exportation qui selon le CSP art. R. 5124-2 « se livre à l'achat et au stockage de médicaments [...] en vue de leur exportation en l'état. »

Dans le CSP art. R. 5124-2, il y fait mention d'autres entreprises ayant un objectif particulier :

- ❖ Distributeur en gros de produits pharmaceutiques autres que les médicaments
- ❖ Distributeur en gros à vocation humanitaire
- ❖ Distributeur en gros de médicaments dérivés du sang
- ❖ Distributeurs de médicaments expérimentaux
- ❖ Distributeur en gros de plantes médicinales
- ❖ Distributeur en gros de gaz à usage médical
- ❖ Distributeur en gros du service de santé des armées
- ❖ Etablissement pharmaceutique pour la protection de la population face aux menaces sanitaires graves
- ❖ Centrale d'achat pharmaceutique

Nous pouvons en déduire que le décret n° 2013-466 du 4 Juin 2013 – art. 2 décrit 15 types d'entreprises pharmaceutiques.

Selon l'article R-5124-3 du CSP : « ces entreprises pharmaceutiques ne peuvent distribuer les médicaments ou produits qu'ils stockent qu'à d'autres entreprises ou organismes autorisés à les distribuer en gros ou à des personnes physiques ou morales habilitées à les dispenser. Ils vérifient à cette fin par tout moyen que ces établissements sont autorisés en tant qu'établissements pharmaceutiques et qu'ils respectent les bonnes pratiques mentionnées à l'article L. 5121-5 qui leur sont applicables. »

L'article L. 5121-5 mentionne que « la préparation, l'importation, l'exportation, la distribution en gros et l'activité de courtage de médicaments doivent être réalisées en conformité avec des bonnes pratiques dont les principes sont définis par décision de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. La dispensation, y compris par voie électronique, des médicaments doit être réalisée en conformité avec des bonnes pratiques dont les principes sont définis par arrêté du ministre chargé de la santé.

Ces bonnes pratiques prévoient notamment les modalités de suivi permettant d'assurer, à l'occasion de chacune des opérations susmentionnées, la traçabilité des médicaments. »

B) La création :

Toute entreprise qui comporte au moins un établissement pharmaceutique de distribution doit être la propriété d'un pharmacien ou d'une société à la gérance ou à la direction générale de laquelle participe un pharmacien. Ces pharmaciens, les pharmaciens responsables, sont personnellement responsables du respect des dispositions ayant trait à leur activité : la responsabilité solidaire de la société. Il doit être inscrit au tableau de l'ordre à la section B (fabricants, importateurs exploitants) ou à la section C (grossistes-répartiteurs, dépositaires, exportateurs). Ils sont assistés de pharmaciens délégués qui assurent cette même responsabilité au niveau de chacun des établissements.

L'ouverture d'un établissement pharmaceutique est subordonnée à une autorisation délivrée par l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), après avis du conseil central C de l'ordre national des pharmaciens.

Cette autorisation d'ouvrir ou éventuellement de modifier un établissement pharmaceutique est le résultat d'un processus à la fois administratif et technique. Il s'insère dans le cadre juridique fixé par le code de la santé publique aux articles précités d'une part, les Bonnes pratiques soit de fabrication (arrêté du 10 mai 1995 modifié) soit de distribution en gros (arrêté du 30 juin 2000) de médicaments à usage humain, d'autre part. Il a l'interdiction de vente au public.

L'arrêté du ministre de l'emploi et de la sécurité sur proposition du directeur général de l'AFSSAPS, du 18 Mai 2000 modifié par l'arrêté du 03 Février 2003, détermine les conditions d'ouverture et de modification des établissements pharmaceutiques mentionnés à l'article R. 5106 du CSP, à l'exception des établissements relevant du ministre chargé des armées.

Il existe un répertoire des établissements pharmaceutiques qui permet de connaître :

- pour chaque entreprise pharmaceutique identifiée, les établissements pharmaceutiques autorisés, leurs adresses et les activités autorisées
- par département, les établissements pharmaceutiques autorisés
- pour un établissement pharmaceutique, le nom du pharmacien responsable de l'entreprise sauf exception, la date et la référence de l'autorisation d'ouverture en vigueur (première autorisation ou mise à jour, l'année de sa délivrance ainsi que son ordre de classement dans l'année de délivrance) (ANSM)

C) L'organisation :

D'après l'art. R. 5124-46 du CSP, les établissements pharmaceutiques doivent « fonctionner conformément aux bonnes pratiques qui leur sont applicables et posséder :

- des locaux aménagés, agencés et entretenus en fonction des opérations pharmaceutiques qui y sont effectuées,
- les moyens en personnel et matériel nécessaires à l'exercice de ces activités.

Ils adressent chaque année au directeur général de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (=ANSM) un état de leur établissement dont la forme et le contenu sont fixés, sur décision du directeur général de l'agence. »

Les entreprises de fabrication et d'importation doivent selon le CSP art. R. 5124-49 : « pouvoir justifier, à tout moment, que tous les produits qu'ils utilisent, fabriquent ou livrent sont conformes aux caractéristiques auxquelles ils doivent répondre et qu'il a été procédé aux contrôles nécessaires. »

IX. Le tire-lait est-il considéré comme un dispositif médical ? (4) (5)

A) Quelques définitions

Le tire-lait est un appareil qui permet d'extraire le lait du sein d'une femme, tout comme le nourrisson lorsqu'il tète.

D'après la directive 93/42/CEE du 14 Juin 1993, un dispositif médical correspond à : « tout instrument, appareil, équipement, logiciel, matière ou autre article, utilisé seul ou en association, y compris le logiciel destiné par le fabricant à être utilisé spécifiquement à des fins diagnostique et/ou thérapeutique, et nécessaire au bon fonctionnement de celui-ci, destiné par le fabricant à être utilisé chez l'homme à des fins :

- de diagnostic, de prévention, de contrôle, de traitement ou d'atténuation d'une maladie,
- de diagnostic, de contrôle, de traitement, d'atténuation ou de compensation d'une blessure ou d'un handicap,
- d'étude ou de remplacement ou modification de l'anatomie ou d'un processus physiologique,
- de maîtrise de la conception, et dont l'action principale voulue dans ou sur le corps humain n'est pas obtenue par des moyens pharmacologiques ou immunologiques ni par métabolisme, mais dont la fonction peut être assistée par de tels moyens. »

Un accessoire correspond à : « tout article qui, bien que n'étant pas un dispositif, est destiné spécifiquement par son fabricant à être utilisé avec un dispositif pour permettre l'utilisation dudit dispositif conformément aux intentions du fabricant de ce dispositif. »

Un dispositif médical actif correspond à : « tout dispositif médical dépendant pour son fonctionnement d'une source d'énergie électrique ou de toute source d'énergie autre que celle générée directement par le corps humain ou par la pesanteur et agissant par conversion de cette énergie. Les dispositifs médicaux destinés à transmettre de l'énergie, des substances ou d'autres éléments, sans modification significative, entre un dispositif médical actif et le patient ne sont pas considérés comme des dispositifs médicaux actifs. »

Un fabricant est : « la personne physique ou morale responsable de la conception, de la fabrication, du conditionnement et de l'étiquetage d'un dispositif en vue de sa mise sur le marché en son propre nom, que ces opérations soient effectuées par cette même personne ou pour son compte par une tierce personne. » Il est responsable de la classification de son dispositif.

La destination correspond à « l'utilisation à laquelle le dispositif est destiné d'après les indications fournies par le fabricant dans l'étiquetage, la notice d'instruction et/ou les matériels promotionnels. »

B) Le marquage CE

L'Union Européenne constitue un marché unique, pour les dispositifs médicaux et pour les dispositifs médicaux implantables actifs, régi par les mêmes règles dans chacun des Etats membres. C'est pourquoi lors de la mise sur le marché, le dispositif médical (=DM) doit porter le marquage CE, témoin de conformité aux exigences essentielles de santé et de sécurité fixées par les directives européennes.

Le marquage CE garantit la libre circulation de produits sûrs au sein de l'union européenne. Ce marquage doit être apposé de façon visible, lisible et indélébile sur le dispositif, lorsque cela est possible et approprié, et sur les instructions d'utilisation.

Les grands principes du marquage CE sont les suivants :

- Responsabilité des fabricants
- Certification par un tiers
- Contrôle *a posteriori* par les autorités compétentes

En France, l'autorité compétente en matière de réglementation et de surveillance du marché est l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (= ANSM).

C) La classification des dispositifs médicaux

L'annexe IX de la directive 93/42 définit les critères de classification des DM en 4 classes selon le niveau de dangerosité :

- le caractère invasif
- la durée d'exposition du patient
- la localisation anatomique

Cette classification permet d'établir le niveau de contrôle avant la mise sur le marché.

La Directive Européenne 93/42/CE relative aux dispositifs médicaux (hors DM implantables actifs) est applicable depuis le 14 juin 1998.

Classe I, elle présente un risque potentiel faible (instruments chirurgicaux réutilisables, dispositifs médicaux non invasifs, dispositifs médicaux invasifs à usage temporaire). (Exemple des lits médicaux)

Classe II a, elle présente un risque potentiel modéré (dispositifs médicaux invasifs à court terme, dispositifs médicaux invasifs de type chirurgical à usage unique).

Classe II b, elle présente un risque potentiel élevé (dispositifs médicaux implantables long terme) notamment pour les dispositifs radiogènes (imagerie ou radiothérapie) ou encore des implants passifs. (orthopédie traumatologique, ophtalmologie)

Classe III, elle correspond au plus haut niveau de risque, en particulier les DM en interaction avec le système cardio-circulatoire central ou le système nerveux central (les dispositifs médicaux implantables). Elle présente un risque potentiel critique (dispositifs médicaux implantables long terme en contact avec le coeur, le système circulatoire central ou le système nerveux central, dispositifs médicaux implantables résorbables, implants mammaires, implants articulaires de hanche, de genou et d'épaule ...)

Par contre pour les DMDIV, il n'existe pas de règles de classification, et seuls les dispositifs correspondant à des paramètres biologiques listés en annexe II de la directive 98/79 sont soumis à des procédures de certification spécifique.

D) Concernant le tire-lait ?

Le tire-lait ne peut être considéré comme un dispositif médical (= DM) que dans certains cas bien précis :

→ Si le tire-lait est fabriqué dans le seul but de collecter le lait maternel qui servira ultérieurement à nourrir un nourrisson, le produit n'est pas considéré comme un dispositif médical et ne requiert pas le marquage CE au titre de la directive 93/42/CEE.

→ En revanche, si le tire-lait est mis en œuvre dans une finalité médicale, notamment pour une utilisation dans un contexte de soulagement des engorgements ou de pathologies du mamelon, alors un tel tire-lait répond à la définition de dispositif médical et doit être marqué CE au titre de la directive 93/42/CEE pour être mis sur le marché.

Le tire-lait est inscrit à la liste des dispositifs médicaux relevant de la LPP (=liste des produits et prestations) selon l'arrêté du 26 Juin 2003 :

- Titre 1 - DM pour traitements et matériels d'aide à la vie, aliments diététiques et articles pour pansements
 - DM, matériels et produits pour le traitement de pathologies spécifiques
 - DM pour autres traitement et articles divers
 - Articles divers
 - Tire-lait

X. L'avis d'un pharmacien

Ce type de matériel constitue un dispositif médical lorsque la prescription médicale indique l'intention de soigner. Dans ce cas, la délivrance doit être faite à l'officine.

Voici les mots exprimés par une pharmacienne adjointe, travaillant au sein d'une pharmacie installée dans un centre commercial :

« La location des tire-laits au sein de l'hôpital serait très pratique pour les mamans, et tous les prestataires à domicile au sein d'associations ont le droit de le faire, pas les officinaux. Mais ils représentent un très gros manque à gagner pour les officines qui ne verront plus d'ordonnances de location, et une absence pour la patiente de comparaison possible des prix et prestations (plus de droit à la concurrence), ce qui peut être la porte ouverte à de gros abus dans ces domaines puisqu'ils auront l'exclusivité. »

XI. L'avis de la CPAM (= Caisse Primaire d'Assurance Maladie)

Le 14/11/2014, lors de la consultation téléphonique de la CPAM une suite d'avis circonstanciés a été formulée par l'un des responsables du service relation avec les professions de santé :

* La première question posée a été la suivante : « Si il existe un contrat entre une société prestataire et l'hôpital du Belvédère concernant la location de tire-lait à la suite d'un accouchement. Cette location sera-t-elle comprise dans la prise en charge du forfait de séjour de la patiente? »

La réponse a été : « Non, il s'agit d'un dispositif médical ayant un LPP classique, parfois il arrive qu'il y ait une prise en charge de prestations qualifiées d'onéreuses en supplément du forfait de séjour. Mais ici ce n'est pas le cas. »

* La deuxième question est : « À quel moment peut-on parler de location 'confort' de celle ayant un but thérapeutique ? Y-a-t-il une phrase type devant figurer sur l'ordonnance ? »

La réponse est : « À partir du moment où une prescription est faite, on considère qu'il s'agit d'une prise en charge thérapeutique. L'ordonnance doit bien sûr être la plus précise possible avec une limitation de durée mais il n'existe pas de phrases type. »

* La troisième question est : « Dans tous les cas, vous considérez qu'un tire-lait est un dispositif médical ? »

La réponse est : « Oui puisque le tire-lait possède un code LPP, donc dans ce cas il y a une condition de remboursement. »

Conclusion de la quatrième partie :

D'après tous les renseignements, ce type de contrat peut exister mais certains points sont à mettre en avant.

La société ALCURA anciennement nommée LOCAPHARM est une société de soins et de maintien à domicile dont l'activité principale est la location et la vente de matériels et dispositifs médicaux à des pharmacies, des hôpitaux et à des particuliers. Comme nous l'avons vu précédemment, un tire-lait sur ordonnance est dans tous les cas considéré comme un dispositif médical. Cependant, la location durant le séjour hospitalier suite à un accouchement ne sera pas prise en charge par la sécurité sociale, ce qui constitue un problème de double financement de ce séjour. De plus, ce type de contrat est sûrement amené à engendrer un conflit d'intérêt, dans le sens où les patientes auront leur tire-lait en location à la suite de l'hospitalisation sans passer par la pharmacie. Nous sommes déjà dans un système concurrentiel puisque les prix sont différents d'une pharmacie à l'autre mais dans ce cas, ce sera tellement avantageux pour la patiente d'avoir son tire-lait directement à la sortie de l'hôpital, qu'elle ne pensera peut-être pas à se renseigner auprès des pharmacies.

CONCLUSION

Comme nous avons pu le constater, l'allaitement en France n'est plus aussi pratiqué. Les mères se sentent sûrement perdues à la suite de l'accouchement entre les différents tire-laits et tous les accessoires de différentes marques qui existent, et de ce fait choisissent l'alimentation la plus en vogue de notre génération qui est l'alimentation au biberon. Surtout que les tire-laits n'ont pas tous les même indications, ni les mêmes caractéristiques (simple ou double pompage, électrique ou manuel, le poids, le bruit, les dimensions, l'emploi...). C'est pourquoi il est primordial de connaître le ou les objectif(s) de la mère afin de lui conseiller le tire-lait le plus approprié.

Les professionnels de santé ont donc un grand rôle à jouer en matière d'écoute et de conseils à donner sur le domaine de l'allaitement, surtout les pharmaciens d'officine, étant en contact étroit avec la population. En effet, ils sont souvent sollicités au comptoir par les patientes, avant même que celles-ci consultent le médecin traitant ou le pédiatre.

D'autant plus que la location de ces tire-laits peut maintenant se faire en dehors de la pharmacie : sur internet comme par exemple le site « grandir nature », auprès de centres de location de matériel médical ou aussi directement à l'hôpital comme nous avons pu le démontrer précédemment dans la dernière partie. C'est pourquoi nos connaissances et nos conseils doivent être irréprochables afin de conserver le lien pharmacien-patiente.

BIBLIOGRAPHIE :

- 1/ A. LECA
Droit pharmaceutique, 6^{ème} édition, 2012, 510 pages
- 2/ Code de la santé publique [En ligne]
<https://www.legifrance.gouv.fr/>
- 3/ Les conseils [En ligne]
<https://www.ordre.pharmacien.fr/>
- 4/ Dispositifs médicaux [En ligne]
<https://ansm.sante.fr/>
- 5/ Classification des dispositifs médicaux [En ligne]
<https://www.tuv.com/>
- 6/ Encyclopédie médicale/sein-anatomie-physiologie [En ligne]
<https://www.vulgaris-médical.com/>
- 7/ Glande mammaire [En ligne]
<https://www.anatomie-humaine.com/>
- 8/. Anatomie du sein [En ligne]
<https://www.e-cancer.fr/>
- 9/ Mon sein. [En ligne]
<https://www.monsein.fr/Mon-sein/Anatomie/La-structure-du-sein.>
- 10/ ROYAL COLLEGE OF MIDWIVES
Pour un allaitement réussi. Physiologie de la lactation et soutien aux mères, édition Masson, 2003, 99 pages
- 11/ J. MARTINET et L-M. HOUDEBINE
Biologie de la lactation, édition INSERM, 1993, 555 pages
- 12/ G. POCOCK et C-D. RICHARDS
Physiologie humaine. Les fondements de la médecine, édition Masson, 2004, 656 pages
- 13/ Le lien Lacté, Allaitement maternel. Physiologie de la lactation
<https://lelienlacte.com/>
- 14/ M. BEAUDRY, S. CHIASSON, J. LAUZIERE
Biologie de l'allaitement: le sein, le lait, le geste, édition Presses de l'université du Québec, 2006, 570 pages

- 15/ Physiologie de la lactation CHU de Grenoble (école de Sages-Femmes) [En ligne]
<https://www.fmp-usmba.ac.ma/>
- 16/ Cours-lactation [En ligne]
<https://www.fmp-usmba.ac.ma/>
- 17/ Physiologie de l'allaitement maternel [En ligne]
<https://www.umvf.univ-nantes.fr/>
- 18/ Santé et allaitement maternel, le site des parents et des professionnels de santé [En ligne]
<https://www.santeallaitementmaternel.com/>
- 19/ Les complications de l'allaitement maternel [En ligne]
<https://www.petits-pieds.com/>
- 20/ I. GEILER et I. FOUASSIER
Le conseil en allaitement à l'officine, édition le Moniteur des pharmacies, 2013, 271 pages
- 21/ M. THIRION
L'allaitement. De la naissance au sevrage, édition ALBIN MICHEL, 2014, 280 pages
- 22/ Définition ankyloglossie [En ligne]
<https://swiss-paediatrics.org/>
- 23/ C. JANIAUX
Le guide de l'allaitement maternel, édition IDEO EDS, 2011, 224 pages
- 24/ Medela, produits [En ligne]
<https://www.medela.com/>
- 25/ Almafил Ameda, produits [En ligne]
<https://www.ameda.fr/>
- 26/ Philips Avent, produits de puériculture, allaitement au sein [En ligne]
<https://www.philips.fr/>
- 27/ DTF medical, nos produits, allaitement [En ligne]
<https://www.dtf.fr/>
- 28/ Ardo medical, mère & enfant, produits [En ligne]
<https://www.ardo.ch/>
- 29/ Almafил boutique, allaitement [En ligne]
<https://www.alfamil.com/>
- 30/ Mam, les produits [En ligne]
<https://www.mambaby.com/>
- 31/ L'art de donner le sein même s'il ne produit pas de lait, alimentation au doigt [En ligne]
<https://www.allaitement-jumeaux.com/espace-association/produits-allaitement/>

32/ Physiologie de la lactation, évolution de la glande mammaire [En ligne]

<https://www.uvmaf.org/UE-obstetrique/lactation/>

33/ R. PRIEUR, Sage-femme et consultante en allaitement

Travail et allaitement, document destiné au grand public fourni par DTF medical, 31 pages

34/ Code du travail [En ligne]

<https://www.legifrance.gouv.fr/>

35/ La leche league, allaitement et maternage, dossier AA 72 : reprise du travail, poursuite de l'allaitement [En ligne]

<https://www.llfFrance.org/>

36/ E. Masson [En ligne]

Comment bien recueillir, conserver et transporter le lait maternel en toute sécurité, France, 2006, 4 pages

37/ Haute autorité de Santé [En ligne]

Lien conservation lait pour travail et allaitement, extraits d'une publication en juin 2006, 2 pages

38/ Protocoles cliniques de l'Academy of Breastfeeding Medicine, conservation du lait humain [En ligne]

<https://www.rpfc.fr/>

39/ Organisation mondiale de la santé, allaitement [En ligne]

<https://www.who.int/>

40/ À 6 mois, un enfant sur quatre est allaité, libération [En ligne]

<https://www.liberation.fr/>

ANNEXE :

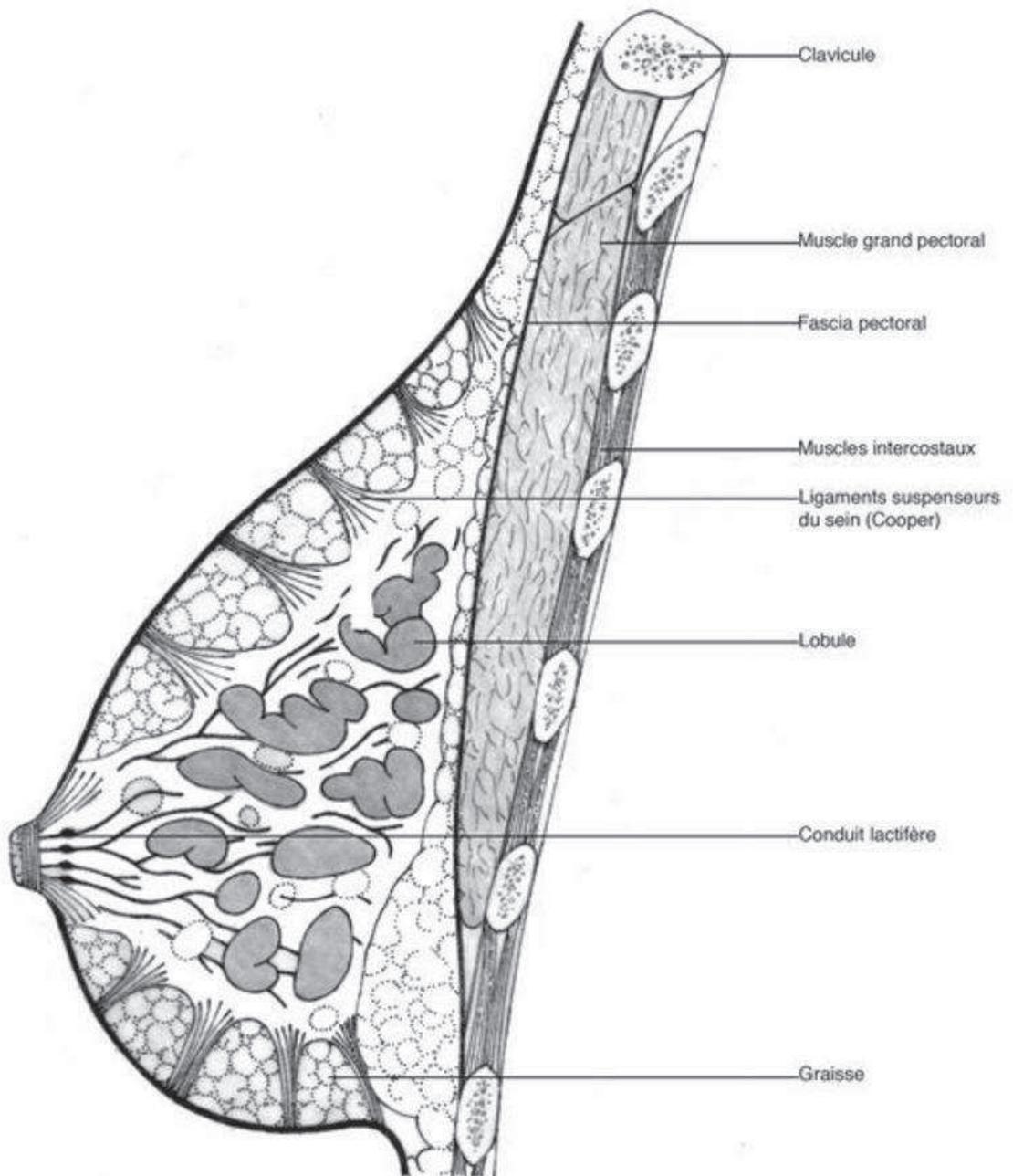


Figure représentant l'anatomie du sein (23)

SERMENT DE GALIEN

Je jure d'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

D'exercer dans l'intérêt de la Santé publique ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur mais aussi les règles de l'Honneur, de la Probité et du Désintéressement.

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.

De ne dévoiler à personne les secrets qui m'auraient été confiés ou dont j'aurais eu connaissance dans l'exercice de ma Profession.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser les actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois méprisé de mes Confrères si je manque à mes engagements.



LEGOY Angélique

Les dispositifs médicaux en officine pour l'allaitement maternel

Th. D. Pharm., Rouen, 2014, 187 p.

RESUME

L'allaitement maternel est une méthode à la fois naturelle et très nourrissante pour un nourrisson. En effet, l'Organisation Mondiale de la Santé recommande vivement l'allaitement exclusif après la naissance pendant les six premiers mois. D'ailleurs, cet organisme a mis en place 10 faits sur l'allaitement maternel afin d'accroître cette pratique qui de nos jours n'est plus autant pratiquée contrairement à d'autres pays européens.

Les dispositifs médicaux concernant l'allaitement, disponibles en officine sont nombreux et assez complexes. D'autant plus que les tire-laits ne se ressemblent pas et qu'ils ont chacun des caractéristiques spécifiques. C'est pourquoi le pharmacien doit s'entretenir avec la patiente afin de cerner les attentes de celle-ci concernant l'utilisation du tire-lait. Il est donc nécessaire que l'équipe officinale puisse être présente et qu'elle puisse répondre clairement à chaque question posée par la mère que ce soit sur l'utilisation d'un tire-lait, la conservation du lait, ou les mesures à prendre en cas de complications comme les crevasses, l'engorgement, etc...

Surtout qu'il existe des organismes proposant la location de tire-lait avec un accompagnement. Ce qui peut représenter une menace pour notre profession si nos conseils sont inexistantes incomplets ou incorrects.

Ce travail est consacré à l'équipe officinale afin d'améliorer la qualité de prise en charge des mères allaitantes.

MOTS CLES : Lactation – Allaitement – Nourrisson – Tire-laits – Accessoires – Conseils à l'officine

JURY

Président : Mr CAPRON Roland, PU-PH

Membres : Mme LEVAVASSEUR Célia, Médecin pédiatre

Mr BOUNOURE Frédéric, Maître de conférences

DATE DE SOUTENANCE : 12 Décembre 2014