

# TABLE DES MATIÈRES

---

Préface .....	VII
Mot de la sous-ministre .....	XI
Remerciements .....	XIII
Avant-propos .....	XVII
Liste des tableaux .....	XXIX
Liste des figures .....	XXXIII
Liste des abréviations .....	XXXVII
Lexique .....	XLI
Introduction : Un peu d'histoire .....	1
▶ <b>Changement de culture : une période creuse pour l'allaitement</b> .....	3
▶ <b>Recréer une culture d'allaitement</b> .....	6
Échanges mondiaux .....	6
Voix des femmes .....	8
Mobilisation croissante et reconnaissance scientifique en faveur de l'allaitement .....	8
▶ <b>Cet ouvrage en contexte</b> .....	10
▶ <b>Références</b> .....	12

# Chapitre 1

<b>Principaux instruments, définitions et recommandations ...</b>	<b>15</b>
▶ <b>Principaux Instruments Internationaux ayant trait à l'alimentation infantile</b> .....	<b>18</b>
Code international de commercialisation des substituts du lait maternel (1981) .....	19
Déclaration conjointe OMS/UNICEF (1989), Déclaration d'Innocenti (1990) et Initiative des hôpitaux amis des bébés (1992) .....	21
Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (2002) .....	23
▶ <b>Quelques définitions relatives au mode d'alimentation infantile</b> .....	<b>24</b>
▶ <b>Recommandations relatives au mode d'alimentation infantile</b> .....	<b>26</b>
Académie américaine de pédiatrie .....	27
Assemblée mondiale de la santé .....	28
Quelques revues scientifiques .....	29
Santé Canada, Société canadienne de pédiatrie et Diététistes du Canada .....	30
Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec .....	30
Autres instances .....	31
▶ <b>Conciller les recommandations de santé publique et la pratique</b> .....	<b>32</b>
▶ <b>Références</b> .....	<b>34</b>

## PARTIE 1

<b>Le processus de lactation</b> .....	<b>37</b>
--	-----------

# Chapitre 2

<b>L'anatomie du sein</b> .....	<b>41</b>
▶ <b>Composantes du sein</b> .....	<b>43</b>
Tissu glandulaire .....	44
Tissu adipeux et tissu conjonctif .....	46
Systèmes sanguin et lymphatique .....	46
Innervation .....	47
Mamelon .....	49
Aréole .....	49
▶ <b>Variations anatomiques</b> .....	<b>50</b>
▶ <b>Conclusion</b> .....	<b>51</b>
▶ <b>Références</b> .....	<b>52</b>

## Chapitre 3

La physiologie de la lactation .....	53
▶ <b>Développement de la glande mammaire</b> .....	55
Embryogénèse .....	56
Mammogénèse .....	57
Lactogénèse .....	57
Lactation .....	62
Involution .....	62
▶ <b>Principales hormones de la lactation</b> .....	63
Œstrogènes .....	64
Progesterone .....	64
Prolactine .....	64
Ocytocine .....	66
Autres hormones .....	67
▶ <b>Mécanismes cellulaires de synthèse et de sécrétion du lait</b> ....	69
▶ <b>Conclusion</b> .....	72
▶ <b>Références</b> .....	73

## Chapitre 4

Les mécanismes de régulation de la production lactée .....	75
▶ <b>Demande de lait (ou l'offre et la demande)</b> .....	77
Vitesse de synthèse du lait à court terme .....	79
Capacité de stockage .....	79
Degré de prélèvement du lait ou degré de plénitude des seins ...	81
▶ <b>Régulation locale de la production de lait</b> .....	84
Inhibiteur rétroactif de la lactation (FIL) .....	85
▶ <b>Mécanisme de succion</b> .....	85
Développement de la succion .....	85
Téter au sein .....	86
Étapes d'une tétée – Exercice .....	87
▶ <b>Conclusion</b> .....	89
▶ <b>Références</b> .....	90

## PARTIE 2

La spécificité biologique du lait humain .....	91
--	----

## Chapitre 5

Les variations normales du lait humain .....	95
▶ <b>Âge gestationnel du bébé (ou durée de la grossesse)</b> .....	97
▶ <b>Âge chronologique du bébé (ou stade de la lactation)</b> .....	100
Évolution rapide pendant les premiers jours .....	101
Évolution des protéines .....	104

Évolution des lipides .....	105
Évolution des oligosaccharides .....	106
Quelques autres composantes .....	107
▶ <b>Variations quotidiennes du lait</b> .....	108
Teneur en lipides .....	108
Autres variations .....	109
▶ <b>Alimentation de la mère</b> .....	110
Quantité de lait .....	110
Qualité du lait .....	112
Saveur et odeur du lait maternel .....	120
▶ <b>Conclusion</b> .....	122
▶ <b>Références</b> .....	123

## Chapitre 6

<b>La valeur nutritive du lait humain</b> .....	127
▶ <b>Eau</b> .....	130
▶ <b>Lipides</b> .....	131
Triglycérides .....	131
Acides gras essentiels .....	132
Phospholipides .....	137
Cholestérol .....	137
▶ <b>Protéines et substances azotées</b> .....	138
Aspects nutritionnels des protéines du lait humain .....	139
Protéines du lait humain et utilisation des nutriments .....	144
Autres fonctions des protéines .....	147
Autres substances azotées .....	149
▶ <b>Glucides</b> .....	151
Lactose .....	151
Oligosaccharides et glycoprotéines .....	153
▶ <b>Vitamines</b> .....	154
Vitamines hydrosolubles .....	154
Vitamines liposolubles .....	155
▶ <b>Minéraux</b> .....	162
Calcium et phosphore .....	162
Autres minéraux .....	163
▶ <b>Charge osmotique rénale</b> .....	165
▶ <b>Conclusion</b> .....	166
▶ <b>Références</b> .....	170

## Chapitre 7

Le lait humain, l'allaitement et l'immunité .....	175
▶ <b>Système immunitaire du nouveau-né</b> .....	177
Défenses innées .....	179
Immunité adaptative spécifique .....	179
▶ <b>Contribution de la mère à la protection du nourrisson par le placenta</b> .....	181
▶ <b>Contribution de la mère à la protection du nourrisson par son lait</b> .....	182
Composantes cellulaires .....	182
Composantes humorales .....	187
▶ <b>Retombées de l'allaitement à plus long terme pour le nourrisson</b> .....	198
▶ <b>Conclusion</b> .....	200
▶ <b>Références</b> .....	201

## PARTIE 3

Comment vérifier les effets du mode d'alimentation infantile? .....	205
---	-----

## Chapitre 8

La qualité des études .....	209
▶ <b>Types de plans ou de protocoles de recherche</b> .....	212
Études de cohorte .....	213
Études cas-témoins .....	215
Études écologiques .....	216
Limites des protocoles non expérimentaux .....	217
▶ <b>Sources de biais et moyens de les prendre en compte</b> .....	218
Éviter les biais de détection .....	219
Ajuster les résultats ou contrôler pour les facteurs de confusion possibles .....	219
Définir clairement les événements, effets ou résultats d'intérêt .....	221
Définir clairement le mode d'alimentation .....	222
Ensemble de critères précisés .....	224
▶ <b>Interprétation des résultats</b> .....	225
▶ <b>Conclusion</b> .....	227
▶ <b>Références</b> .....	230

## PARTIE 4

Les effets de l'allaitement (ou du non-allaitement) .....	231
---	-----

### Chapitre 9

Le mode d'alimentation infantile et les maladies infectieuses .....	235
--	-----

▶ <b>Morbidité infantile</b> .....	237
Maladies gastro-intestinales .....	237
Infections respiratoires .....	249
Otites et infections des oreilles .....	264
Quelques autres maladies infectieuses .....	274
▶ <b>Mortalité infantile</b> .....	277
En pays en voie de développement .....	277
En pays industrialisés .....	280
▶ <b>Conclusion</b> .....	282
▶ <b>Références</b> .....	284

### Chapitre 10

Le mode d'alimentation infantile et les maladies chroniques .....	289
--	-----

▶ <b>Obésité</b> .....	292
Revue et méta-analyses .....	292
Étude prospective .....	299
Mécanismes d'action potentiels .....	300
▶ <b>Diabète de type 1 (Insulnodépendant)</b> .....	302
Revue .....	303
Études cas-témoins .....	311
Étude prospective .....	313
Mécanismes d'action potentiels .....	314
▶ <b>Maladies cardiovasculaires</b> .....	316
Pression sanguine .....	316
Profil lipidique .....	321
Mécanismes d'action potentiels .....	326
▶ <b>Cancers dans l'enfance</b> .....	327
Leucémies .....	327
Lymphomes .....	332
Autres cancers infantiles .....	334
Cancers combinés .....	334
Mécanismes d'action potentiels .....	336
▶ <b>Asthme et autres maladies atopiques</b> .....	338
Méta-analyses .....	345
Essai randomisé .....	345

Reuves .....	346
Autres études .....	348
Mécanismes d'action potentiels .....	349
▶ <b>Autres maladies chroniques</b> .....	350
▶ <b>Conclusion</b> .....	351
▶ <b>Références</b> .....	354

## Chapitre 11

### Le mode d'alimentation infantile et le développement de l'enfant .....

▶ <b>Développement cognitif</b> .....	361
Revue des études sur l'alimentation infantile et le développement cognitif .....	362
Mécanismes d'action potentiels .....	376
▶ <b>Développement physique</b> .....	379
Croissance .....	379
Développement moteur .....	386
Santé dentaire .....	388
▶ <b>Conclusion</b> .....	391
▶ <b>Références</b> .....	393

## Chapitre 12

### Les effets de l'allaitement sur la mère .....

▶ <b>Perte de poids</b> .....	399
Amplitude de la variation pondérale .....	399
Mécanismes de régulation du poids pendant l'allaitement .....	401
Recommandations relatives à l'apport en énergie pour la femme qui allaite .....	403
▶ <b>Fertilité et espacement des grossesses ou des naissances</b> .....	405
Infertilité associée à l'allaitement .....	405
Méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée (MAMA) ..	406
Autres méthodes de contraception .....	408
▶ <b>Anémie ferriprive</b> .....	408
▶ <b>Ostéoporose</b> .....	411
▶ <b>Cancers</b> .....	412
Cancer du sein .....	412
Cancer des ovaires .....	418
▶ <b>Autres répercussions</b> .....	420
▶ <b>Conclusion</b> .....	420
▶ <b>Références</b> .....	421

## Chapitre 13

Les dimensions psychosociales de l'allaitement .....	425
▶ Difficultés méthodologiques .....	427
▶ Lien mère-enfant .....	428
▶ Allaitement et attachement .....	429
▶ Réponse maternelle au stress .....	433
▶ Sentiment de bien-être et d'estime de soi .....	434
▶ Féminisme et empowerment .....	435
▶ Mais encore... .....	437
▶ Références .....	439

## Chapitre 14

Les effets de l'allaitement sur la famille et la société .....	441
▶ Aspect pratique .....	443
▶ Aspect économique .....	444
Économies liées à l'allaitement .....	445
Coûts liés à l'allaitement .....	448
Pour concrétiser les économies associées à l'allaitement .....	449
▶ Sécurité alimentaire .....	450
Potentiel de l'allaitement à assurer la sécurité alimentaire .....	453
Contre-indications à l'allaitement .....	455
▶ Aspect écologique .....	456
▶ Conclusion .....	457
▶ Références .....	458

## PARTIE 5

Quelques questions sur l'alimentation infantile associées à l'allaitement .....	461
---	-----

## Chapitre 15

Médicaments et contaminants dans le lait maternel .....	465
▶ Médicaments .....	468
▶ Drogues licites et illicites .....	472
▶ Contaminants et autres produits chimiques environnementaux .....	473
Situation des principaux contaminants préoccupants .....	474
Effets des contaminants chez le nourrisson allaité .....	480
▶ Conclusion .....	484
▶ Références .....	486

## Chapitre 16

Les ajouts aux préparations commerciales .....	489
▶ Pourquoi ajoute-t-on ces substances? .....	491
▶ Ces allégations sont-elles fondées? .....	494
Conclusions des revues chez les enfants prématurés .....	495
Conclusions des revues chez les enfants nés à terme .....	498
Explication de ces résultats (ou de la quasi-absence de résultats) ....	500
▶ Sources et Innocuité des ajouts d'ARA et de DHA .....	502
Les mères qui allaitent ont-elles besoin de DHA additionnel? .....	505
Variation du DHA dans le lait maternel associée à l'alimentation ..	506
Effets d'un ajout de DHA à l'alimentation maternelle .....	506
▶ Conclusion .....	508
▶ Références .....	510

## Chapitre 17

Les préparations commerciales à base de soya .....	511
▶ Que sont les phyto-œstrogènes? .....	513
▶ Consommation de phyto-œstrogènes .....	514
▶ Effets des phyto-œstrogènes sur le développement et la fertilité .....	516
▶ Soya et organismes génétiquement modifiés (OGM) .....	519
▶ La place des préparations à base de soya dans notre coffre à outils .....	519
▶ Conclusion .....	520
▶ Références .....	521

Épilogue .....	523
----------------	-----

## Annexe A

L'évolution des taux d'allaitement dans nos sociétés .....	529
--	-----

## Annexe B

Quelques notions de base sur les principaux lipides d'intérêt en nutrition .....	543
---	-----

## Annexe C

Créer des environnements sains pour nos enfants .....	551
---	-----

## Annexe D

Contamination et autres risques associés aux laits artificiels .....	563
---	-----

Les auteures .....	571
--------------------	-----

Index .....	573
-------------	-----