

## POISSONS.

Morue salée.....	0.30	Anguille.....	2.59
Hareng frais.....	0.78	Brochet.....	2.66
Morue fraîche.....	1.13	Turbot.....	2.86
Maquereau.....	1.27	Sole.....	6.08
Carpe.....	1.96	Saumon.....	6.65

## LÉGUMES VERTS.

Haricots blancs.....	0.30	Lentilles.....	0.52
Féverolles.....	0.35	Epinards.....	1.40
Haricots flageolets...	0.37	Petits pois frais.....	2.16
Pommes de terre....	0.39	Choucroute.....	3.30
Fèves de marais.....	0.40	Haricots verts.....	6.50
Pois.....	0.50		

## FARINES.

Farine d'avoine.....	0.37	Farine de pois blutée.	0.74
— de maïs.....	0.48	— de haricots ..	0.74
— de froment ..	0.63		

## PAIN.

Pain blanc.....	0.48	Nouilles.....	1.47
— de seigle.....	0.48	Biscuits anglais.....	1.54
— d'épices.....	1.30		

## FRUITS.

Châtaignes.....	0.67	Poires.....	2.06
Noisettes.....	0.82	Pommes.....	2.85
Pruneaux.....	1.33	Raisin sec.....	4.60
Amandes.....	1.44	Raisin frais.....	10.56
Figues sèches.....	2.04		

## Régimes alimentaires chez les enfants

## AUX DIVERS AGES

## A° De la naissance au sevrage

3 cas sont à considérer :

- I. Allaitement maternel
- II. Allaitement mercenaire
- III. Allaitement artificiel.

I et II.

Dans les deux premiers cas, si la nourrice ou la mère présentent les conditions requises on peut se contenter de l'allaitement exclusif au sein, pendant les 7 ou 8 premiers mois (1).

Les tableaux suivants montrent quelle est la quantité par tétée et par 24 heures que l'enfant doit en moyenne absorber ainsi que la fréquence des repas.

## A. — Allaitement maternel ou mercenaire.

IV. — Poids du lait pris par tétée et en 24 heures par un enfant nourri par sa mère (Bouchaud).

	Par tétée	En 24 heures
1 <sup>er</sup> jour (au maximum).....	gr. 3	gr. 30
2 <sup>e</sup> jour.....	15	150
3 <sup>e</sup> jour.....	40	400
4 <sup>e</sup> et 5 <sup>e</sup> jour.....	55	550
Jusqu'à 1 mois.....	60	600
2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> mois.....	70	600 à 700
4 <sup>e</sup> et 5 <sup>e</sup> mois.....	100	700 à 800
6 <sup>e</sup> mois.....	120	800
7 <sup>e</sup> et au-delà.....	150	900

(1) Voir aux chapitres spéciaux le régime des femmes pendant l'allaitement.

V. — Fréquence des repas chez le nourrisson (Vierordt).

NOMBRE DE TÉTÉES		
D'après Deneke...	1 <sup>er</sup> jour.....	2.1
	2 <sup>e</sup> — .....	5.7
	3 <sup>e</sup> — .....	6.2
	4 <sup>e</sup> — .....	6.7
	5 <sup>e</sup> , 6 <sup>e</sup> , 7 <sup>e</sup> , etc.....	6.9
D'après Ahsfeld..	1 <sup>er</sup> mois.....	5 à 6
	2 <sup>e</sup> — .....	5 à 6
	3 <sup>e</sup> , 4 <sup>e</sup> , 5 <sup>e</sup> , 6 <sup>e</sup> ..	4 à 5

VI. — Apport journalier en matières solides et en eau dans la nourriture de l'enfant (Vierordt).

AGE.	POIDS du baby.	APPORT JOURNALIER en grammes			POUR 1 K <sup>o</sup> du poids du corps.	
		Matières solides.	Eau.	Total.	Matières solides.	Eau.
8 jours.....	k. 3 2	51 6	378	430	16 1	118
30 jours.....	3 6	70 8	519	590	19 7	144
60 jours.....	4 3	91 2	669	760	21 2	156
130 jours.....	5 45	92	681	1773	14 5	125
5 mois.....	5 53	130 8	—	—	23 6	»
6 mois.....	6 75	174 4	1402	1576	25 8	208

B. — Allaitement artificiel (Lait de vache) — (Vierordt).

VII. — Quantité de lait par repas.

Jours.	(Camerer)	(Deneke)
1.....	10	19
2.....	18.3	23
3.....	35	31
4.....	37	40
5.....	51	58
6.....	55	54
7.....	60	—
8.....	61	—
9.....	65	—
9-12.....	—	71
18-21.....	100	—
31-33.....	97	—
46-69.....	108	—
105-113.....	134	—
161-163.....	109	—
211-245.....	207	—

Des quantités de lait absorbées par les nourrissons (Vierordt).

I. — Pendant le premier mois.

AGE de l'enfant — Jours	Krüger	Bouchaud	Bartsch	Bouchut	Camerer	Ssnitkin	Deneke	Hillebrand	
								<sup>a</sup> primipares	<sup>b</sup> multipares
1	gr. 12.15	28	20	30	10	...	44	4	6
2	96	212	162	150	91.5	...	135	18	129
3	192	450	...	450	247	...	192	183	238
4	234	402	...	550	337	...	266	199	324
5	363	...	500	...	288	...	352	236	344
6	441	...	...	...	379	...	365	299	324
7	501	...	...	...	...	...	383	303	361
8	518	530	630-750	...	...	...	411	274	365
9	621	...	...	...	...	490 à	425	362	384
10	648	...	...	...	...	539	...	384	415
11	705	...	...	...	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9 à 12	...	...	...	...	495	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...	590 à	...	...	...
20	...	...	...	...	...	649	...	...	...
18-21	...	...	...	...	534	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...	690 à	...	...	...
30-38	...	606	...	630	...	759	...	...	...
31-33	...	...	...	...	555	...	...	...	...

## II. — Dans les premières semaines (Hähner).

Semaines	POIDS du corps à la fin de la semaine	QUANTITÉ DE LAIT par jour		QUANTITÉ moyenne pour chaque repas
		absolue	‰ du poids du corps	
1	k. 3 039	gr. 291	9 5	50
2	3 251	497	15 3	70
3	3 394	550	16 5	77
4	3 670	594	16	94
5	3 961	663	16 7	113
6	4 261	740	17 6	144
7	4 581	808	17 6	157
8	4 793	834	17 4	162
9	4 968	765	15 4	153
10	5 133	818	15 9	159
11	5 243	742	14 1	153
12	5 390	805	14 9	171
13	5 510	817	14 9	168
14	5 660	850	15	175
15	5 790	835	14 4	182
16	5 850	760	13	156
17	6 020	795	13 2	150
18	6 210	883	14 2	176
19	6 360	888	14	207
20	6 370	847	13	198
21	6 640	870	13 1	196
22	6 670	870	13	190
23	6 690	870	13	184
24	6 740	807	12	154
25	6 960	969	13 7	169
26	6 980	994	14 2	191
27	7 000	1081	15 4	199
28	7 300	1220	16 7	219
29	7 465	1229	16 4	215
30	7 650	1195	15 6	220
31	7 800	1097	14 1	—
32	7 830	1009	13 2	—
33	7 920	1104	13 9	—
34	8 040	1100	13 6	—

## III. — Allaitement artificiel.

Dans l'allaitement artificiel, on emploie ordinairement les laits de vache, d'ânesse, de chèvre.

*Le lait d'ânesse*, comparé au lait humain présente des quantités moindres d'albumine et de graisse; il est, de plus, légèrement laxatif.

*Le lait de chèvre*, plus riche en albumine et en graisse que le lait humain et même que le lait de vache, possède une odeur particulière et est bien toléré généralement par les enfants.

*Le lait de vache* est plus riche en matières albuminoïdes et en sels que le lait de femme, moins riche en matières grasses et en sucre. Aussi a-t-on l'habitude de le ramener approximativement au pourcentage normal du lait de femme par différentes méthodes qui consistent habituellement dans l'addition d'eau et de sucre. Dans ces dernières années on a, surtout en Angleterre, proposé diverses formules de coupage, dont une des plus rationnelles est la suivante :

*Lait humanisé. Formule de Franbeland (1).*

Laisser reposer 200 c<sup>3</sup> de lait fraîchement trait pendant 12 heures, l'écrémer et mélanger la crème avec 400 c<sup>3</sup> de lait de vache frais; mettre dans le lait écrémé de la présure, garder dans un endroit chaud pour faire cailler le lait (5 à 10 minutes), diviser le caillot formé et séparer le petit lait qu'on chauffe à ébullition pour en séparer la caséine, filtrer et laisser dissoudre 6 grammes de sucre de lait en poudre et mêler aux 400 c<sup>3</sup> de lait dont il a été question plus haut.

Malheureusement toutes ces manipulations sont plus du ressort d'un chimiste que d'une nourrice et l'habitude se conservera longtemps encore de couper simplement le lait de vache avec de l'eau sucrée.

(1) In Burney Yéo. p. 289.

Les proportions sont les suivantes (1) :

AGE DE L'ENFANT	QUANTITÉ DE LAIT	Quantité d'eau sucrée à 50 grammes par litre
1 <sup>re</sup> semaine.....	1 partie.	3 parties.
2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup> semaine.....	1 —	2 —
4 <sup>e</sup> semaine à 2 mois.....	1 —	1 partie.
3 <sup>e</sup> et 4 <sup>e</sup> mois.....	2 parties.	1 —
5 <sup>e</sup> et 6 <sup>e</sup> mois.....	3 —	1 —
6 mois à 1 an.....	4 —	0 —

La plupart des médecins admettent aujourd'hui ces coupes, le lait pur provoquant souvent des vomissements, ou étant mal digéré dans les premiers mois, ce qui se trouve expliqué par la composition moléculaire très différente entre la caséine du lait de vache et celle du lait de femme.

« On admettait, dit Béchamp, que les laits de femme et d'ânesse n'étaient que du lait de vache contenant un peu plus, un peu moins de beurre, de sucre de lait et de caséine. Il devrait donc, soumis aux mêmes actions et conditions, se comporter chimiquement de la même manière. Or, le lait de vache, abandonné à lui-même, s'aigrit et se caille; dans les mêmes conditions, les laits de femme et d'ânesse s'aigrissent et ne se caillent point. Les laits de vache et de chèvre se caillent par la présure; les deux autres ne se caillent point. Le lait de femme ne contient point de caséine, ni celui d'ânesse; les laits de vache et de chèvre sont essentiellement des laits à caséine. » Il y a donc entre ces deux groupes de laits une différence considérable, et « la conclusion donnée par M. Tarnier, que le lait d'ânesse est le meilleur pour remplacer le lait de femme dans l'allaitement des nouveaux-nés et des enfants dans le premier âge, est expliquée » ajoutons-nous avec Béchamp, par l'analogie de la composition chimique des deux laits, et par ce fait « que, comme le lait de femme, le lait d'ânesse n'est pas un lait à caséine ». La

(1) Polin et Laley. *Hygiène élémentaire*.

matière albuminoïde qu'ils renferment tous deux possède une structure moléculaire, moins difficile à détruire que celle de la caséine du lait de vache. Elle paraît avoir subi dans la glande mammaire un commencement de digestion qui caractérise justement la part si différente que chaque organisme apporte dans l'élaboration de l'aliment, désigné sous le nom unique de lait, et dont cependant, nous venons de le voir, certains éléments organiques sont si dissemblables entre eux.

Composition centésimale de quelques sortes de lait.

	Eau	Matières azotées	Beurre	Sucre	Sels
Lait de femme.....	87 41	2 29	3 78	6 21	0 31
— de vache.....	87 17	3 55	3 69	4 88	0 71
— de chèvre.....	85 71	4 29	4 78	4 46	0 76
— de jument.....	90 78	1 99	1 31	5 67	0 35
— d'ânesse.....	89 64	2 22	1 64	5 99	0 51
— de chatte.....	81 63	9 08	3 33	4 91	0 58
— de chienne.....	75 44	11 17	9 57	9 57	0 73

La stérilisation du lait a fait renaître les discussions sur les valeurs respectives du lait *cru* et du lait *bouilli*. Aujourd'hui il semble expérimentalement bien démontré qu'il est nécessaire de n'employer dans l'allaitement artificiel que du lait bouilli ou stérilisé. L'air, l'eau, les manipulations des laitiers, la préexistence de microbes dans les récipients sont autant de causes de contamination, le lait étant en effet un excellent milieu de culture.

D'autre part la tuberculose chez les vaches est loin d'être rare, surtout dans les villes, et depuis longtemps on a signalé la présence du bacille de Koch dans le lait des vaches tuberculeuses.

Aussi maintenant la méthode de Soxlet est devenue pour ainsi dire courante. Son principe repose sur l'emploi d'un certain nombre de petits flacons d'une contenance de 200 grammes qu'on remplit aux deux tiers de lait. On les porte à la température de l'ébullition pendant 3/4 d'heure environ au bain-

marie. M. Budin emploie des capuchons en caoutchouc percés sur le côté d'une ouverture par laquelle s'échappe l'air; pendant le refroidissement la pression atmosphérique déprime la partie supérieure située sur le goulot. Il suffit, au moment de l'emploi pour les tétées, d'appliquer une tétine en caoutchouc stérilisée sur le goulot de la bouteille.

## RÉGIMES ANGLAIS.

Régimes du Dr Louis Starr pour les enfants en bas-âge (1).

1<sup>re</sup> Semaine. — Par chaque repas.

Crème.....	7 grammes.
Petit lait.....	15 —
Eau chaude.....	15 —
Sucre de lait.....	0,50 —

A donner toutes les deux heures, depuis 5<sup>h</sup> du matin jusqu'à 11 heures du soir, et une à deux fois par nuit s'il est utile. Cela représente 335 grammes de nourriture par jour environ. Pour préparer ce petit lait spécial, on prend une demie pinte de lait frais que l'on chauffe à 140° ou 150° Fahrenheit. On ajoute 1 cuillerée de vin de pepsine et on mélange doucement; on laisse reposer dans un endroit chaud jusqu'à coagulation complète. On bat le caillot jusqu'à division complète et on passe sur une mousseline. Le liquide contient en solution le sucre et les sels du lait et en suspension une portion notable de la caséine et de la graisse qui ont tamisé. Le Dr Auzel-Money recommande pendant la même période 15 grammes d'eau d'orge légère, avec 15 grammes de lait de vache et 1 gramme de sucre de lait (à prendre toutes les deux heures jour et nuit.)

Régime de la 2<sup>e</sup> à la 6<sup>e</sup> semaine.

(Par repas).

Lait de vache.....	14 grammes.
Crème.....	7 —
Sucre de lait.....	1 —
Eau.....	28 —

(1) In Burney-Yeo, l. c.

A donner toutes les deux heures de 5 h du matin à 11 h du soir, soit 476 gr. par jour.

Régime de la 6<sup>e</sup> semaine à la fin du 2<sup>e</sup> mois.

Par chaque repas.

Lait de vache.....	35 grammes.
Crème.....	14 —
Sucre de lait.....	2 —
Eau.....	35 —

A donner toutes les deux heures, soit par jour 840 gr.

Régime du commencement du 3<sup>e</sup> mois à la fin du 6<sup>e</sup> mois.

Par chaque repas.

Lait.....	70 grammes.
Crème.....	14 —
Sucre de lait.....	4 —
Eau.....	28 —

A donner toutes les deux heures et demie, soit 896 grammes par jour.

Régime pendant le 6<sup>e</sup> mois. — 6 repas par jour entre 7 h. du matin et 10 h. du soir.

Bouteilles du matin et de midi, chaque :

Lait de vache.....	126 grammes.
Crème.....	14 —
Farine lactée de Mellin.....	4 —
Eau chaude.....	28 —

On fait dissoudre la farine de Mellin dans l'eau chaude et on ajoute le lait et la crème.

Pour les autres bouteilles :

Lait.....	126 grammes.
Crème.....	14 —
Sucre de lait.....	4 —
Eau.....	28 —

Au total, 1,000 grammes par jour.