

# PRATIQUES DE SEVRAGE AU CONGO

Félicité TCHIBINDAT

Direction de la santé de la Famille, Brazzaville (Congo)

## 1. ALLAITEMENT MATERNEL

### 1.1. Modalités de début d'allaitement maternel

100 % des nouveau-nés allaités consomment d'abord du colostrum : au Congo, la pratique qui consiste à ne pas donner le colostrum aux nouveau-nés a disparu.

Des enquêtes d'évaluation hospitalières dans le cadre de l'initiative « hôpitaux Amis des bébés » ont montré que le délai de mise au sein variait avec les pratiques hospitalières. Si la mère est séparée de son enfant à la naissance, le délai peut aller jusqu'à 6 heures (DSF, 1994). En revanche, dans le cadre des hôpitaux concernés par l'initiative, le délai a été ramené à moins de 30 minutes.

### 1.2. Modalités d'allaitement maternel

On constate que l'allaitement au sein prédominant est pratiqué par 100 % des mères d'enfants entre 0 et 5 mois en milieu rural (tableau 1) . En milieu urbain, si 98,3 % des enfants sont allaités à la naissance, 20,1 % d'entre eux (contre 1,8 % en milieu rural) reçoivent également du lait artificiel.

Jusqu'à 12 mois, plus de 95 % des enfants en milieu rural et plus de 88 % en milieu urbain sont encore au sein. A partir de 12 mois, il y a une chute de l'allaitement au sein qui n'est plus pratiqué pour la classe d'âge 18-23 mois que dans 26,9 % des cas en milieu rural et dans 15,4 % des cas en milieu urbain (Dinga, 1991).

### 1.3. Informations relatives à la durée d'allaitement

La durée moyenne de l'allaitement maternel calculé selon la Méthode de Ferry [(Nombre d'enfants allaités de moins de 24 mois/Nombre total d'enfants de moins de 24 mois) x 24] est de 18,5 à 20,5 mois en milieu rural (Cornu *et al.*, 1990 ; Tchibindat *et al.*, 1994) et de 16,4 mois en milieu urbain (Dinga, 1991).

Tableau 1

Fréquence de l'allaitement maternel au Congo (% de mères ayant déclaré avoir allaité leur enfant au cours des dernières 24 heures).

Classe d'âge (en mois)	Congo rural (1987)		Congo urbain 1990	
	(%)	effectif	(%)	effectif
00-02	100,0	(141)	-	-
03-05	100,0	(145)	-	-
06-08	98,2	(128)	93,4	(136)
09-11	95,4	(137)	88,2	(119)
12-17	79,8	(278)	61,4	(251)
18-23	26,9	(248)	15,4	(188)

Source : Cornu et al., 1993.

## 2. UTILISATION DES BOUILLIES

### 2.1. Age d'introduction des bouillies

Les bouillies sont introduites précocement, le plus souvent avant l'âge de 4 mois (tableau 2) : plus du tiers des enfants sont déjà à la bouillie avant l'âge de 3 mois. Les raisons invoquées sont les pleurs de l'enfant considérés comme des synonymes de faim.

Tableau 2

Fréquence de consommation des bouillies au Congo (% de mères ayant déclaré avoir distribué de la bouillie à leur enfant au cours des dernières 24 heures).

Classe d'âge (en mois)	Congo rural (1987)		Congo urbain 1990	
	(%)	effectif	(%)	effectif
00-02	31,1	(141)	30,0	(47)
03-05	45,0	(144)	40,0	(150)
06-08	17,1	(127)	57,6	(139)
09-11	6,6	(133)	35,3	(119)
12-17	1,9	(270)	31,6	(253)
18-23	1,1	(90)	18,6	(188)

Source : Cornu et al., 1993.

## 2.2. Age de cessation de la consommation des bouillies

Dans les zones rurales, l'utilisation des bouillies chute rapidement au-delà de 6 mois. En milieu urbain, plus de la moitié des enfants entre 6 et 8 mois et un enfant sur trois entre 9 et 17 mois consomme encore de la bouillie (tableau 2).

L'âge moyen d'arrêt de la bouillie est de 5,6 mois en milieu rural (Tchibindat *et al.*, 1994) et de 8 mois en milieu urbain (Dinga, 1991).

## 2.3. Nature des bouillies consommées

### 2.3.1. Provenance des bouillies consommées

En 1990, plus de 80 % des bouillies consommées par les enfants de moins de 24 mois étaient préparées à partir de produits locaux (tableau 3). Les bouillies importées ne sont consommées que dans 11,5 % des cas en milieu rural et 18,6 % des cas en milieu urbain. Les bouillies locales sont principalement préparées à partir de pâte de maïs fermentée et, en zones rurales, de produits dérivés du manioc.

Depuis 1992, il existe d'autres farines produites localement comme Vitafort à Brazzaville (Tchibindat et Trèche, 1995) et les farines permettant de préparer les bouillies de haute densité énergétique sur le plateau Kukuya (Moukolo *et al.*, 1995) ; leur consommation est encore marginale car elles sont nouvelles.

**Tableau 3**

Nature des bouillies consommées au Congo par les enfants de moins de 2 ans (*en %*).

Ingrédient principal	Zones rurales	Brazzaville
Farines importées	11,5	18,6
Produits locaux	88,5	81,4
dont :		
- Maïs	47,2	77,9
- Manioc	21,8	1,3
- Autres	19,4	2,2

Source : Trèche *et al.*, 1992.

### 2.3.2. Ingrédients utilisés dans les bouillies locales

En plus du produit de base (maïs ou manioc), les mères ajoutent souvent du sucre (73 % en zone urbaine et 50 % en zone rurale) et dans une moindre mesure du lait (50 % en zone urbaine et 22 % en zone rurale) (tableau 4). Elles ajoutent aussi parfois de la pâte d'arachide ou de courge ou des légumes.

Tableau 4

Ingrédients utilisés dans les bouillies locales (% de bouillies préparées en utilisant les ingrédients indiqués).

Ingrédients	Zones rurales	Brazzaville
Produits de base		
Farine	1,9	0,4
Pâte fermentée	98,1	99,6
Ingrédients supplémentaires		
Sucre	50	73
Lait	22	50
Autres	16	6

Source : Trèche et Massamba, 1991.

### 2.3.3. Modes de préparation des bouillies locales

La bouillie de maïs est faite à base de pâte de maïs fermentée appelée poto-poto (Bouvier, 1992) qui est mise en suspension dans un peu d'eau froide. Ensuite la suspension est versée dans de l'eau bouillante et est laissée cuire pendant quelques minutes jusqu'à obtention de la consistance voulue.

La bouillie de manioc est obtenue à partir de farine de manioc (dans 53 % des cas) ou d'un produit humide (47 % des cas) consistant en une pâte défibrée égouttée précuite ou non. Quelle que soit la forme du produit de base, dans 90 % des cas, il est mis en suspension dans de l'eau froide puis versé dans l'eau bouillante ou chauffé au bain-marie (Trèche et Massamba, 1991 ; Trèche *et al.*, 1992).

La bouillie Vitafort est obtenue en mélangeant un volume d'eau à un volume de farine. Le mélange est mis à chauffer à feu doux pendant 10 à 15 minutes (Tchibindat et Trèche, 1995).

La bouillie à haute densité énergétique préparée sur le plateau kukuya est obtenue à partir d'un mélange de pâte de manioc défibrée égouttée et précuite, mélangée à de la farine de maïs germé et de la pâte d'arachide ou de courge et du sucre. Ce mélange est délayé dans de l'eau et cuit à feu doux pendant 10 à 15 minutes (Louyat de Dibantsa, 1994, Moukolo *et al.*, 1995).

### 2.3.4. Valeur nutritionnelle des bouillies locales

La concentration moyenne des bouillies traditionnelles préparées à partir de poto-poto et de manioc est de 15,1 g de matière sèche (MS) pour 100 ml de bouillie, ce qui correspond à une densité énergétique d'environ 60 Kcal pour 100 g de bouillie (Trèche *et al.*, 1992). En revanche, la concentration moyenne des nouvelles bouillies telles que

Vitafort et la bouillie du plateau Kukuya est de plus de 30 g MS pour 100 g de bouillie ce qui donne une densité énergétique d'environ 120 Kcal pour 100 g de bouillie (tableau 5).

La teneur en protéines brutes des farines locales varie entre 1 et 7,5 g pour 100 g MS dans le cas des bouillies traditionnelles ; celle des nouvelles bouillies est supérieure à 10 g pour 100 g de matière sèche (tableau 5).

**Tableau 5**  
Composition globale des différentes bouillies utilisées au Congo.

	Poto-poto	Manioc	Vitafort	Bouil. Kukuya
M. sèche (g/100g bouillie)	15,1	15,1	34,0	33,0
Protéines (g/100g MS)	7,5	1,1	13,6	10,0
Lipides (g/100g MS)	3,	-	7,1	-
Fibres (g/100g MS)	0,8	2,1	2,6	-
Densité énergétique	60	60	125	122

Source : Trèche et al., 1992.

## 2.4. Modalités de distribution

La fréquence moyenne de consommation est de l'ordre de 2 bouillies par jour. La fréquence de 3 bouillies par jour est surtout rencontrée chez les enfants de moins de 9 mois et en milieu rural (tableau 6).

Lorsque les enfants consomment une bouillie par jour, cette consommation se fait préférentiellement le matin ou l'après-midi en milieu rural et le matin en milieu urbain. Dans le cas de deux bouillies par jour, c'est le matin et le soir (tableau 7).

**Tableau 6**  
Fréquence journalière de consommation des bouillies au Congo chez les enfants qui en consomment régulièrement.

Classe d'âge (en mois)	Congo rural (1987)			Congo urbain (1990)		
	1 b/j	2 b/j	3 b/j	1 b/j	2 b/j	3 b/j
00-02	19,8	55,2	25,0	57,1	32,7	10,2
03-05	13,5	64,7	21,8	22,9	56,4	20,7
06-08	17,9	48,7	33,3	42,5	42,5	15,0
09-11	42,1	47,4	10,5	38,1	50,0	11,9
12-23	37,0	55,6	7,4	71,8	24,8	3,4

Source : Cornu et al., 1993.

Tableau 7

Moments de consommation des bouillies (% des mères ayant donné au moment considéré les bouillies distribuées la veille).

Moments de la journée	Congo rural (1989)	Congo urbain (1990)
<b>Prise de bouillie unique</b>		
matin	34,2	66,1
midi	19,6	6,7
après-midi	41,4	17,4
soir	5,7	9,7
<b>Deux bouillies ou plus</b>		
matin	52,0	79,1
midi	34,5	25,3
après-midi	24,0	19,8
soir	64,7	75,8

Source : Cornu et al., 1993.

## 2.5. Couverture des besoins énergétiques

Les bouillies traditionnelles ayant une densité énergétique moyenne de 60 Kcal pour 100 g de MS sont en général consommées deux fois par jour. Si l'on prend le cas d'un enfant de 6 mois, ses besoins peuvent être évalués à 780 kcal/jour. Selon les travaux de Vis et al. (1981), les mères en Afrique Centrale peuvent fournir en moyenne 543 ml de lait par jour, soit environ 380 kcal. L'alimentation complémentaire (ici la bouillie) doit donc apporter à cet enfant de 6 mois environ 400 kcal/jour.

En moyenne, un enfant qui prend deux bouillies par jour va consommer 340 ml (environ 170 ml de bouillie par repas compte tenu de la capacité de son estomac), soit environ 204 Kcal. Il y aura donc un déficit de couverture des besoins énergétiques de près de 200 Kcal, c'est-à-dire de plus de 25 % (Trèche, 1991).

C'est pour répondre à cette situation que de nouvelles bouillies comme Vitafort ou la bouillie vulgarisée sur le plateau Kukuya (à 120 Kcal pour 100 g de MS) ont été élaborées par l'Orstom, produites par Agricongo (pour Vitafort) et transférées par le Ministère de la Santé au niveau des ménages.

## 3. ALIMENTS SOLIDES

### 3.1. Age d'introduction des différents types d'aliments

Le plat familial est introduit plus précocement en zone rurale (17,9 % des enfants de moins de 6 mois) qu'en zone urbaine (9,3 % des enfants de moins de 6 mois)

(tableau 8). L'âge moyen d'introduction de plat familial est de 7,5 mois en milieu urbain (Dinga, 1991) et de 6,1 mois en milieu rural (Tchibindat *et al.*, 1994).

En milieu rural, les féculents, en particulier le manioc sous ses diverses formes, sont introduits précocement (18,1 % des enfants de moins de 6 mois). Il s'agit en fait d'un véritable repas puisque les protéines animales sont consommées au même moment (15,9 % des enfants) (tableau 9).

En milieu urbain, les féculents sont introduits un peu plus tard et sous des formes plus diversifiées. Le matin, le petit citadin consomme surtout du blé sous forme de pain ou beignets et le midi du manioc comme aliment de base de son repas.

Tableau 8

Fréquence de consommation du plat familial en fonction de l'âge (% de mères ayant déclaré en avoir donné à leur enfant au cours des dernières 24 heures).

Classe d'âge (en mois)	Congo rural (1987)		Congo urbain (1990)	
	(%)	effectif	(%)	effectif
00-02	3,1	(130)	2,0	(51)
03-05	17,9	(212)	9,3	(150)
06-08	71,8	(82)	60,9	(138)
09-11	81,1	(133)	83,2	(119)
12-23	96,5	(507)	91,1	(440)

Source : Cornu *et al.*, 1990 ; Dinga, 1991.

Tableau 9

Fréquence de consommation des différentes catégories d'aliments en fonction de l'âge (en %).

Type d'aliments	Classe d'âge (en mois)			
	00-05	06-11	12-17	18-23
<i>Effectif</i>				
- Congo urbain	197	261	251	192
- Congo rural	285	260	270	237
<b>Féculents</b>				
- Congo urbain	6,5	63,5	81,3	86,4
- Congo rural	18,1	69,0	85,9	92,3
<b>Protéines animales</b>				
- Congo urbain	7,0	64,3	83,3	83,5
- Congo rural	15,9	64,0	74,4	73,7
<b>Légumineuses</b>				
- Congo urbain	-	1,2	2,8	5,2
- Congo rural	3,1	7,2	10,1	24,1

Source : Cornu *et al.*, 1990 ; Dinga, 1991.

### 3.2. Fréquence des repas en fonction de l'âge

Dès que l'enfant est au plat familial, le nombre de repas venant en plus du lait maternel varie peu avec l'âge. En moyenne, il reçoit deux repas en plus du lait maternel (tableau 10). Cependant, en milieu rural, près de 30 % des enfants ne reçoivent qu'un repas en plus du lait maternel ce qui est nettement insuffisant pour couvrir leurs besoins énergétiques.

Tableau 10

Nombre de prise de repas familial en complément du lait maternel (% de mères ayant donné à leur enfant du repas familial le nombre de fois considéré parmi celles qui en ont distribué la veille).

	Nombre de repas par jour		
	1/jour	2/jour	3/jour
Congo rural	28,8	62,6	8,6
Congo urbain	24,7	72,0	3,3

Source : Cornu et al., 1993.

### 3.3. Modalités de distribution

En milieu rural, le plat familial est consommé soit le matin (63,8 % des enfants), soit le soir (83,4 %) ; en milieu urbain, c'est surtout le midi (97,2 % des enfants) (tableau 11). Ces différences sont révélatrices de deux modes de vie différents : la paysanne va aux champs le matin et ne revient que le soir, si bien que le repas familial a lieu le matin et le soir ; en revanche, en milieu urbain, le repas familial a lieu le midi.

Tableau 11

Fréquence de consommation du plat familial en fonction du moment de la journée (% de mères ayant déclaré avoir donné à leur enfant du repas familial au moment considéré parmi celles qui en ont distribué la veille).

Moments de la journée	Congo rural (1989) (n= 506)	Congo urbain (1990) (n=602)
matin	63,8	51,7
midi	52,4	97,2
après-midi	12,1	-
soir	83,5	77,9

Source : Cornu et al., 1993.

#### 4. INTERDITS ALIMENTAIRES

Seulement environ 30 % des enfants sont touchés par les interdits alimentaires, Ces interdits concernent surtout les viandes (29,9 %) et les poissons d'eau douce (28,4 %) (tableau 12) (Tchibindat *et al.*, 1994).

Les volatiles sont interdits pour prévenir les crises convulsives et l'épilepsie ; la viande de serpent dessécherait la peau (Dinga, 1991).

L'huile de palme est aussi citée comme interdit, en particulier pour la mère enceinte et allaitante pour prévenir les affections respiratoires (bronchite) et pour l'enfant souffrant de bronchite ou de toux.

**Tableau 12**

Type d'aliments interdits à l'enfant d'âge préscolaire (% d'enfants touchés par un interdit pour le type d'aliment considéré).

Aliments	%	effectif
Tubercules et fruits amylacés	3,2	20
Feuilles et légumes	21,2	131
Crudités et cuisinés	2,7	17
Noix et graines	3,7	23
Fruits	2,8	17
Viandes	29,9	185
Poissons	28,4	176
Oeufs	1,9	10
Corps gras et huiles	3,9	24
Autres	2,3	13
Total	100,0	616

Source : Tchibindat *et al.*, 1994.

#### 5. CONCLUSION

De l'examen des pratiques de sevrage au Congo, il ressort que :

- l'allaitement au sein est la règle mais, en milieu urbain, le phénomène d'allaitement mixte gagne du terrain ;
- les bouillies sont introduites précocement à un moment où la physiologie de l'enfant ne permet pas de les utiliser et où leur consommation entre en compétition avec le lait maternel ;

- le plat familial est introduit précocement et coïncide avec l'arrêt de la consommation des bouillies qui ne jouent plus alors leur rôle de transition vers l'alimentation solide ;
- la valeur nutritionnelle des bouillies traditionnelles est médiocre et leur faible fréquence de consommation ne permet pas de compléter suffisamment les apports du lait maternel ;
- la fréquence de consommation des repas venant en plus du lait maternel est insuffisante pour satisfaire les besoins nutritionnels des enfants.

Tout cela explique les prévalences élevées de malnutrition protéino-énergétique au Congo : en milieu rural, 27,5 % des enfants d'âge préscolaire souffrent de retard de croissance et 5,5 % de maigreur.

## REFERENCES

- BOUVIER M., 1992 - *Etude du mode de fonctionnement des ateliers de fabrication de potopoto à Brazzaville*. Mémoire de DESS, Université Montpellier II.
- CORNU A., DELPEUCH F., SIMONDON F., *et al.*, 1990 - *Enquête nationale sur l'état nutritionnel des enfants d'âge préscolaire au Congo*. Paris, Editions de l'Orstom, série Etudes et Thèses, 1990.
- CORNU A., TRECHE S., DELPEUCH F., 1991 - Les pratiques de sevrage au Congo. *Communication présentée au Séminaire-atelier « les bouillies de sevrage en Afrique Centrale », Brazzaville, Avril 1991.*
- CORNU A., TRECHE S., DELPEUCH F., 1993 - Alimentation de sevrage et interventions nutritionnelles au Congo. *Cahiers Santé (AUPELF-UREF) (3) : 168-177.*
- DINGA D., 1991 - *Etude des pratiques de sevrage et de la qualité nutritionnelle des bouillies à Brazzaville*. Mémoire de fin d'études IDR, Brazzaville.
- DSF, 1994 - *Initiative « Hôpitaux Amis des bébés »*. Rapport de la Direction de la Santé de la Famille, Ministère de la Santé, Brazzaville, Juin 1994.
- LOUYAT DE DIBANTSA Y., 1994 - *Mise au point, transfert et évaluation d'une technologie de fabrication de bouillie de sevrage de haute densité énergétique sur le plateau Kukunya*. Mémoire de fin d'études IDR, Brazzaville.

MOUKOLO A., TCHIBINDAT F., TRECHE S., MARTIN-PREVEL Y., PEZENNEC S., GAMI N., LOUYAT DE DIBANTSA Y., 1995 - « L'opération d'éducation nutritionnelle et de transfert de technologie sur le plateau Kukuya (Congo) ». In Trèche S., de Benoist B., Benbouzid D., Delpeuch F. éd : *L'alimentation complémentaire du jeune enfant*, Paris, Editions Orstom, Collection Colloques et séminaires : sous presse.

TCHIBANDAT F., RODRIGUEZ A., GOMA I., MIAZENZA S., 1994 - *Sécurité alimentaire et état nutritionnel des ménages ruraux au Congo*. Rapport Technique, projet CRDI/DGRST, Brazzaville.

TCHIBINDAT F., TRECHE S., 1995 - « Vitafort : une farine infantile de haute densité énergétique au Congo ». In Trèche S., de Benoist B., Benbouzid D. Delpeuch F., éd : *L'alimentation complémentaire du jeune enfant*, Paris, Editions Orstom, Collection Colloques et séminaires : sous presse.

TRECHE S., MASSAMBA J., 1991 - Modes de préparation et valeur nutritionnelle des bouillies de sevrage actuellement consommées au Congo. *Communication présentée au Séminaire-atelier "les bouillies de sevrage en Afrique Centrale"*, Brazzaville, Avril 1991.

TRECHE S., 1991 - Améliorer la valeur nutritionnelle des bouillie de sevrage : une nécessité pour la santé publique au Congo. *Communication présentée au Séminaire pour la Préparation de la Conférence Internationale sur la Nutrition*, Brazzaville, Décembre 1991.

TRECHE S., GIAMARCHI P., PEZENNEC S., GALLON G., MASSAMBA J., 1992 - Les bouillies de sevrage au Congo : composition, valeur nutritionnelle et modalités d'utilisation. *Communication présentée aux 5èmes Journées Internationales du GERM, Balaruc (France), 23-27 Novembre 1992*.

VIS H.L., HENNART P., RUCHABABISHA M., 1981 - L'allaitement en zone rurale pauvre. *Carnets de l'enfance*, n°55-56 : 171-189.