

**Institut Royal Colonial Belge**

—  
SECTION DES SCIENCES NATURELLES  
ET MÉDICALES  
—

**Mémoires. — Collection in-8°.**  
Tome XI, fasc. 1.

**Koninklijk Belgisch Koloniaal Instituut**

—  
AFDEELING DER NATUUR-  
EN GENEESKUNDIGE WETENSCHAPPEN  
—

**Verhandelingen. — Verzameling**  
in-8°. — T. XI, afl. 1.

---

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE  
DE  
**L'ENFANCE NOIRE**  
AU  
**CONGO BELGE**

PAR

**R. VAN NITSEN**

ANCIEN MÉDECIN EN CHEF DE L'UNION MINIÈRE DU HAUT-KATANGA.



**BRUXELLES**

Librairie Falk fils,  
GEORGES VAN CAMPENHOUT, Successeur,  
22, rue des Paroissiens, 22.

**BRUSSEL**

Boekhandel Falk zoon,  
GEORGES VAN CAMPENHOUT, Opvolger,  
22, Parochianenstraat, 22.

—  
1941

LISTE DES MÉMOIRES PUBLIÉS

COLLECTION IN-8°

SECTION DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES

Tome I.

- PAGÈS, le R. P., *Au Ruanda, sur les bords du lac Kivu (Congo Belge). Un royaume hamite au centre de l'Afrique* (703 pages, 29 planches, 1 carte, 1933) . . . fr. 125 »

Tome II.

- LAMAN, K.-E., *Dictionnaire kikongo-français* (xciv-1183 pages, 1 carte, 1936) . . . fr. 300 »

Tome III.

1. PLANQUAERT, le R. P. M., *Les Jaga et les Bayaka du Kwango* (184 pages, 18 planches, 1 carte, 1932) . . . . . fr. 45 »
2. LOUWERS, O., *Le problème financier et le problème économique au Congo Belge en 1932* (69 pages, 1933) . . . . . 12 »
3. MOTTOULLE, le Dr L., *Contribution à l'étude du déterminisme fonctionnel de l'industrie dans l'éducation de l'indigène congolais* (48 pages, 16 planches, 1934) . . . . . 30 »

Tome IV.

MERTENS, le R. P. J., *Les Ba dzing de la Kamtsha :*

1. Première partie : *Ethnographie* (381 pages, 3 cartes, 42 figures, 10 planches, 1935) . . . . . fr. 60 »
2. Deuxième partie : *Grammaire de l'Idzing de la Kamtsha* (xxxI-388 pages, 1938) . . . . . 115 »
3. Troisième partie : *Dictionnaire Idzing-Français suivi d'un aide-mémoire Français-Idzing* (240 pages, 1 carte, 1939) . . . . . 70 »

Tome V.

1. VAN REETH, de E. P., *De Rol van den moederlijken oom in de inlandsche familie* (Verhandeling bekroond in den jaarlijkschen Wedstrijd voor 1935) (35 bl., 1935) . . . . . 5 »
2. LOUWERS, O., *Le problème colonial du point de vue international* (130 pages, 1936) . . . . . 20 »
3. BITTREMIEUX, le R. P. L., *La Société secrète des Bakhimba au Mayombe* (327 pages, 1 carte, 8 planches, 1936) . . . . . 55 »

Tome VI.

- MOELLER, A., *Les grandes lignes des migrations des Bantous de la Province Orientale du Congo belge* (578 pages, 2 cartes, 6 planches, 1936) . . . . . 100 »



CONTRIBUTION A L'ÉTUDE  
DE  
**L'ENFANCE NOIRE**  
AU  
**CONGO BELGE**

PAR

**R. VAN NITSEN**

ANCIEN MÉDECIN EN CHEF DE L'UNION MINIÈRE DU HAUT-KATANGA.

---

Mémoire présenté à la séance du 20 janvier 1940.

---

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE  
DE  
L'ENFANCE NOIRE AU GONGO BELGE

---

Parmi les problèmes qui se posent en Afrique Centrale, un des plus obscurs et des plus angoissants est sans doute celui de l'enfance noire.

Au début de la pénétration européenne au Congo Belge, tous les efforts des médecins ont été dirigés vers la prophylaxie des grandes endémies tropicales, qui décimaient la population indigène. Ce n'est que beaucoup plus tard qu'il a été possible de s'occuper de l'assistance obstétricale et de s'intéresser de plus près aux questions qui touchent directement la femme et les enfants noirs. Ceci explique pourquoi beaucoup d'œuvres sociales sont encore à leur début et fonctionnent sans programme bien établi et sans personnel qualifié. Les renseignements qu'elles fournissent sont souvent tendancieux et sujets à caution. Aussi, toute contribution nouvelle au problème de l'enfance indigène est-elle précieuse, par le fait qu'elle permet de mieux orienter les efforts futurs.

Une étude sur le nourrisson s'étend depuis le moment de sa conception jusqu'à la fin de l'allaitement et englobe

tout ce qui se rapporte à la grossesse, à l'accouchement et à l'enfant, depuis sa naissance jusqu'à l'âge d'un an. Nous aurons ainsi à envisager successivement la femme enceinte, l'accouchement et le nouveau-né.

Les notes et statistiques que nous présentons dans ce mémoire ont été recueillies, au cours des années 1934 à 1936, au camp industriel de Panda. La population à laquelle nous avons eu affaire est différente de celle d'un village de la brousse. Elle était composée d'indigènes venus de toutes les régions de la Colonie (principalement du district de Lomami), du Ruanda-Urundi et des pays voisins (Rhodésie du Nord, Nyasaland, Angola). Quoique fort mélangée, cette population est assez stable et bien acclimatée. Elle vit dans de bonnes conditions d'hygiène et d'alimentation. D'autre part, les œuvres sociales ont reçu à Panda un développement non encore réalisé ailleurs à la Colonie, du moins à notre connaissance, ce qui nous a permis d'exercer une surveillance suivie des femmes enceintes et des nourrissons, et de recueillir des statistiques précises. Nos renseignements doivent être différents de ceux recueillis dans d'autres régions de la Colonie ou dans un centre de puériculture disposant de moyens plus modestes ou fonctionnant dans un centre indigène primitif, parmi des peuplades souvent mal alimentées ou vivant dans de mauvaises conditions d'hygiène.

Nous avons, au cours de cet exposé, cité à titre de comparaison, des statistiques provenant d'autres sources; elles ne sont pas toujours directement superposables aux nôtres, qui ne valent que pour le camp de Panda.

---

## CHAPITRE PREMIER.

### LA FEMME ENCEINTE.

Quand la femme indigène devient enceinte, elle continue à s'occuper de son ménage, de l'éducation des enfants, des corvées de portage et des champs. On lui témoigne bien quelques égards, mais sans apporter un sensible adoucissement à ses occupations. Il est courant de la voir jusqu'au dernier jour de la grossesse, transporter de lourdes charges et assumer les travaux les plus durs. Les rapports sexuels ne sont pas interrompus avant le sixième mois; dans certaines tribus ils sont même préconisés pour « rendre l'enfant plus fort ». Les soins spéciaux pendant la grossesse se bornent au port de cordons et d'amulettes autour du ventre, à des lotions émollientes des seins, des invocations et des sacrifices aux esprits et aux ancêtres.

La femme noire n'est donc guère protégée par les coutumes tribales. Si l'on ajoute à ses fatigues physiques le danger des affections auxquelles elle est exposée, maladies vénériennes, gynécologiques et infectieuses, il va sans dire que beaucoup de facteurs s'opposent à une évolution normale de la gestation. Ainsi s'expliquent les cas nombreux de stérilité, d'avortements et de naissances prématurées.

#### I. — La stérilité.

La stérilité est fréquente chez la femme indigène, encore que nous n'ayons à ce sujet que des données approximatives.

D'après les sondages faits au Cameroun en 1933, le nombre des femmes stériles serait pour l'ensemble de 12 %.



En Afrique Équatoriale Française, il y avait en 1935, sur 1.000 femmes interrogées, 334 stériles.

En 1933 la proportion était au Gabon d'environ 35 %.

Les sondages faits au Togo en 1934 donnent sur 2.355 femmes interrogées de plus de 45 ans, 440 stériles, soit 19 %.

En Afrique Occidentale Française, le taux de stérilité serait de 13 %.

Les renseignements connus sont assez contradictoires, mais il semble bien que pour l'ensemble de l'Afrique Centrale, le taux de stérilité ne doit pas être inférieur à 10 %.

Quant aux causes de la stérilité, elles sont sans doute avant tout d'ordre pathologique, si l'on tient compte de la fréquence des affections gynécologiques chez la femme indigène. Mais, dit J. Legendre, « en l'absence de causes physiques apparentes d'infécondité, il est logique d'en chercher l'explication dans les coutumes matrimoniales et dans le statut de la femme dans les sociétés indigènes ».

Comme autre cause possible de la stérilité, il y a lieu de signaler l'alimentation insuffisante ou défectueuse (avec manque de vitamines).

La femme stérile est déconsidérée dans la société indigène. Ne pouvant accomplir sa véritable mission, qui est celle de procréer, elle se voit rejetée par ses proches. Aussi la stérilité est-elle redoutée d'abord par la femme elle-même. Celle-ci s'adressera aux sorciers, absorbera les médicaments qu'ils lui prescrivent, portera des amulettes pour conjurer le sort et se soumettra à toutes les pratiques de la sorcellerie. Si, malgré les épreuves devant lesquelles elle s'incline docilement, aucun changement n'intervient, son foyer est inévitablement compromis. Pour le mari les enfants sont une source de profit et de prestige. La maternité confère à l'épouse indigène une certaine influence sur son entourage; une femme stérile ne jouit d'aucun crédit.

## II. — Les avortements.

La même imprécision existe en ce qui concerne le taux des avortements.

Pour l'ensemble de la Colonie, le Service de l'Hygiène note :

En 1933, pour 2.005 grossesses, 367 avortements, soit 18,2 %;  
 En 1934, pour 2.360 grossesses, 428 avortements, soit 17,5 %;  
 En 1935, pour 3.006 grossesses, 767 avortements, soit 25,5 %;  
 En 1936, pour 4.436 grossesses, 563 avortements, soit 12,6 %.

Ces statistiques sont recueillies dans les hôpitaux et les dispensaires; elles sont basées sur un nombre relativement minime de grossesses. Elles constituent, à notre avis, un taux dépassant la réalité, les hôpitaux recueillant toujours une majorité de mauvais cas.

Dans les colonies voisines :

Au Cameroun, en 1935, le taux des avortements avoués était :

Pour les Bantous . . . . . 5,9 pour 100 grossesses;  
 Pour les Noirs soudanais, 8,4 pour 100 grossesses;  
 Pour les Sémites . . . . . 7,7 pour 100 grossesses, soit une moyenne de 7,5 %.

En Guyane française ce taux était de 11,5 %, basé sur 2,962 grossesses.

En Afrique Occidentale Française, il a été signalé à Dakar :

En 1933, sur 763 grossesses, 62 avortements, ou 8,2 %;  
 En 1934, sur 847 grossesses, 61 avortements, ou 7,2 %;  
 En 1935, sur 835 grossesses, 47 avortements, soit 5,7 %.

En ce qui concerne les chiffres obtenus par le recensement de la population indigène, une réserve s'impose. Au cours de l'interrogatoire, les femmes confondent souvent avortement et mort-né.

Il est, dans l'état actuel de nos connaissances, difficile de se faire une idée exacte de l'importance des avortements

parmi la population noire. Nous-même avons relevé à la Consultation Prénatale de Panda, pour les années 1933 à 1936, 12 avortements sur 455 grossesses, soit un taux de 3,45 %.

Les taux des avortements sont essentiellement variables suivant qu'ils ont été relevés dans les hôpitaux, les consultations prénatales ou au cours des recensements. Ils doivent varier, en outre, de tribu à tribu et être en rapport avec les coutumes et l'état sanitaire.

Parmi les causes des avortements en milieu indigène, signalons la maladie du sommeil, la syphilis, la grande multiparité et la prostitution. L'avortement provoqué semble être plutôt une exception.

Pour les 12 avortements observés à Panda, nous avons pu recueillir les renseignements suivants :

1. Avortement à 3 ½ mois; mère : ?
2. Avortement à 3 mois; mère : sang : schizontes.
3. Avortement à 6 mois; mère : sang : Bordet-Wassermann +++.
4. Avortement à 3 mois; mère : sang : B.-W. 0 + schizontes; la femme avait été maltraitée.
5. Avortement à 4 mois; mère : B.-W. 0.
6. Avortement à ? mois; mère : B.-W. +.
7. Avortement à 3 mois; mère : B.-W. 0.
8. Avortement à 6 mois; mère : ?
9. Avortement à 3 mois; mère : ?
10. Avortement à 6 mois; mère : ?
11. Avortement à 3 mois; mère : ?
12. Avortement à 3 mois; mère : B.-W. ++++ schizontes + gamètes.

Chez 3 femmes le Bordet-Wassermann était positif. Nous ne pouvons y accorder aucune importance spéciale, le pian pouvant donner une réaction positive au même titre que la syphilis.

### III. — L'accouchement.

Dans les milieux primitifs, l'accouchement se pratique en dehors de toute règle d'hygiène. Chez les peuplades les plus arriérées, la femme s'accouche seule, en broussé, adossée à un arbre. En règle générale, la délivrance se

pratique dans les cases, la femme étant étendue ou assise sur une natte ou un lit de feuilles. L'assistance est fournie par des matrones, vieilles femmes du village, qui seules ont le droit de prêter leur aide; le mari et les sorciers sont tenus à l'écart. Les pratiques destinées à favoriser le travail sont variables, mais ne sont jamais basées sur des connaissances d'anatomie. L'endurance de la femme et la patience des assistantes arrivent généralement à bout de l'accouchement. Certaines peuplades connaissent des breuvages pour calmer les douleurs ou favoriser les contractions. Exceptionnellement on a noté des interventions telles que le toucher, la main étant enduite d'huile de palme, la section du périnée, l'injection de substances lubrifiantes ou l'arrachement manuel du placenta. Mais généralement le tout est laissé au temps. C'est alors que les féticheurs conjurent le mauvais sort ou ordonnent des massages, des injections vaginales, des applications de cendres chaudes, voire des coups sur le ventre. La moindre complication les déroute et en cas de dystocie réelle, l'issue est inévitablement fatale pour l'enfant ou pour la mère, ou les deux à la fois.

L'intervention du médecin européen n'est guère sollicitée qu'après un ou plusieurs jours d'efforts inutiles, qui ont laissé la femme exsangue et à bout de forces.

La croyance générale est que la femme indigène accouche avec facilité et une très grande rapidité. Tout colonial connaît l'histoire de cette femme de soldat ou de porteur, qui au cours de la caravane s'arrête au bord de la route pour accoucher et qui le soir rejoint le campement avec son nouveau-né au dos.

Au fur et à mesure que l'assistance obstétricale se développe, on voit que les choses ne se passent pas toujours aussi facilement. Les nombreuses complications qu'on observe au cours de l'accouchement, les infections des annexes, les déchirures du périnée et les fistules recto-vaginales en sont une preuve certaine.

C'est ainsi que le docteur Daco a observé au camp minier de Kilo, **113 femmes indigènes** :

68 sont gynécologiquement normales (32 ont eu des enfants, 36 sans enfants).

45 sont gynécologiquement abimées (déchirure du col, prolapsus, métrites, etc.) :

18 ont plusieurs enfants;  
21 ont un enfant;  
2 n'ont pas d'enfants;  
3 sont syphilitiques avérées;  
1 est malformée.

Les 32 mères normales ont eu 56 enfants dont 0 mort-né, 3 morts dans la première année, 14 morts après un an.

Les 39 mères gynécologiquement abimées ont eu 68 enfants, dont 1 mort-né, 12 avant un an et 11 après un an.

Des 3 syphilitiques, une n'a pas d'enfant, une a 2 enfants et une 5 enfants, tous morts en bas âge.

La malformée n'a pas eu d'enfant.

L'assistance obstétricale a une influence réelle sur l'accouchement. Malheureusement, il n'y a guère encore qu'une infime partie de la population qui en profite. D'un autre côté il n'est pas facile de décider la femme indigène à venir s'accoucher à la maternité. Pour elle l'accouchement n'est pas une maladie, et il faut beaucoup de persuasion et l'attrait des primes de naissance ou autres cadeaux pour l'y décider. Nous avons remarqué qu'après une période d'hésitation, elle finit par s'incliner, peut-être plus par fatalité que par compréhension de son intérêt direct.

A la Société des Mines d'Or de Kilo-Moto, la maternité fut construite en **1928**.

|                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| Il y eut en 1928 . . . . .          | 0 accouchements. |
| en 1929 . . . . .                   | 0 »              |
| en 1930 . . . . .                   | 2 »              |
| en 1931 . . . . .                   | 5 »              |
| en 1932 . . . . .                   | 90 »             |
| en 1933 . . . . .                   | 224 »            |
| en 1934 (6 premiers mois) . . . . . | 114 »            |

Au camp de Panda, ce n'est qu'après plus de 10 ans qu'on est parvenu à faire pratiquement tous les accouchements à la maternité.

### 1. Les accouchements eutociques.

Nous envisageons successivement les accouchements à terme, eutociques et dystociques, les accouchements prématurés et les accouchements gemellaires.

Nos statistiques sont basées sur les **455** grossesses observées à la Consultation Périnatale et à la Maternité de l'Union Minière de Panda, pendant les années **1933** à **1936** :

Sur 455 grossesses, il y eut, pendant cette période :  
 13 avortements (dont 1 grossesse gemellaire);  
 14 mort-nés,  
 et 428 accouchements-vie (dont 14 grossesses gemellaires).

Grâce aux grossesses gemellaires, les **455** grossesses ont donné **439** enfants nés vivants.

Parmi les **442** accouchements (mort-nés compris), nous avons noté **408** accouchements eutociques et **34** dystociques.

A l'exception de **3** accouchements survenus accidentellement au camp, tous les autres ont été pratiqués à la Maternité ou à l'hôpital par une sage-femme diplômée, attachée aux œuvres sociales. L'assistance du médecin était toujours requise en cas de complication. La femme avait d'abord été inscrite à la Consultation Périnatale, ce qui explique le pourcentage de **92 %** d'accouchements eutociques.

### 2. Les accouchements dystociques.

Sur **442** accouchements nous avons noté **34** accouchements dystociques, soit **7,7 %** (**7,5 %** des grossesses).

Les causes de la dystocie étaient :

15 fois des présentations vicieuses (9 pieds, 1 main, 2 sièges, 3 transversales);  
 4 fois la rupture prématurée de la poche des eaux;  
 5 fois la procidence ou circulaire du cordon;  
 2 fois des bassins rétrécis;  
 2 fois une hydrocéphalie;  
 1 fois la rétention placentaire;  
 3 fois l'asphyxie du fœtus.

Ces 34 accouchements dystociques ont donné 28 naissances-vie et 6 mort-nés, dont :

- 1 hydrocéphale;
- 1 hydrocéphale + pied bot + *spina ventosa*;
- 1 étranglement par cordon;
- 1 rupture prématurée de la poche des eaux;
- 1 *placenta praevia*;
- 1 bassin rétréci.

Ce qui représente, pour les accouchements dystociques, une mortalité de 17,6 % et un déchet de 1,3 % grossesses.

A titre de comparaison, voici quelques statistiques provenant du Congo Belge et des colonies voisines :

SERVICE DE L'HYGIENE DE LA COLONIE.

|                   | Accouchements<br>normaux. | Accouchements<br>dystociques. | Pourcentage. |
|-------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------|
| En 1934 . . . . . | 1.712                     | 220                           | 12,8         |
| En 1935 . . . . . | 2.013                     | 226                           | 11,2         |
| En 1936 . . . . . | 3.522                     | 351                           | 9            |

Foréami, en 1935, signale pour le Bas-Congo, 1.751 accouchements normaux et 351 accouchements dystociques, soit 16,6 %.

D'autres statistiques, se rapportant à différentes régions de la Colonie, font apparaître des taux variant de 2,5 %. (Coquilhatville, pour 295 accouchements en 3 ans); 8,9 %. (Élisabethville, 167 accouchements); 26 %. (Kisantu, 179 accouchements); à 40 %. (Banningville, 20 accouchements).

A la maternité de Kimvula (Kwango), il y eut en 1936 : 1.058 accouchements eutociques et 90 dystociques ou 8,5 %, parmi lesquels :

- 24 forceps;
- 10 présentations de la face;
- 7 présentations du siège;
- 2 présentations transversales;
- 7 procidences du cordon;

- 1 procidence du bras;
- 6 hydromnios;
- 19 épisiotomies;
- 4 *placentas praevia*;
- 3 versions (grossesses gemellaires);
- 2 délivrances artificielles.

Pour les 1.148 accouchements, il y eut 34 décès de nouveau-nés, dont :

- 7 macérés;
- 17 mort-nés;
- et 10 morts au cours du travail (Dr Bereste).

A la maternité annexée à l'hôpital indigène de Pumwani (Nairobi-Kenya), sur 200 accouchements il y eut 6 forceps (3 %) et 4 craniotomies (2 %), soit un total de 5 % d'accouchements dystociques (G. V. Anderson).

A l'hôpital de la Friends African Mission (Kavirondo Reserve-Kenya), sur 779 accouchements en 8 ans 1/2, on comptait 116 forceps (21,3 %) et 34 craniotomies (4,3 %), soit 25,6 % d'accouchements dystociques.

A l'hôpital de Mengo (Kampala-Uganda), le nombre des accouchements s'est élevé à 3.575 de 1925 à 1931. Il y a eu 301 forceps (8,4 %), 86 craniotomies (2,4 %) et 72 césariennes (2 %), soit 459 accouchements dystociques ou 12,8 % (Sir Albert Cook).

Il est tout aussi difficile de se faire une opinion précise, d'après les données connues, du pourcentage des accouchements dystociques que de celui des avortements.

La plupart des statistiques se rapportent au mouvement des hôpitaux ou autres formations sanitaires, où sont amenés avant tout les cas compliqués. Elles dépassent ainsi sensiblement le taux qu'on doit rencontrer normalement dans les milieux indigènes autochtones. Dans les centres obstétricaux qui touchent une grande partie ou la totalité d'une population donnée, le taux est nettement inférieur (Léo 1,56 % en 1930 et 2,2 % en 1933, et Irebu



5,2 % pour 134 accouchements). Le taux des dystocias est donc en rapport direct avec l'activité des centres d'assistance obstétricale. Il varie probablement avec la tendance des médecins d'avoir recours plus ou moins volontiers à la délivrance par forceps ou aux interventions césariennes.

S'il est permis de conclure, nous dirons que le taux moyen des dystocias dans les milieux indigènes, en dehors de toute assistance médicale, doit être de l'ordre de 10 % et que ce taux diminue dans les régions desservies par des centres obstétricaux.

Le pourcentage de 7,6 % que nous avons enregistré à la maternité de Panda se rapporte à un groupe d'indigènes vivant dans un camp industriel et dont toutes les femmes enceintes étaient surveillées jusqu'à l'accouchement.

### 3. Les accouchements prématurés.

L'accouchement est dit prématuré quand l'expulsion du fœtus se produit avant terme, à partir du 6<sup>e</sup> mois de la grossesse. Les prématurés naissent avec un poids et une taille inférieurs à la normale.

Le poids du fœtus est, au 6<sup>e</sup> mois, de 1.218 gr.;

Au 7<sup>e</sup> mois, de 1.369 gr.;

Au 8<sup>e</sup> mois, de 1.971 gr.;

A la première moitié du 9<sup>e</sup> mois, de 2.334 gr.,

et, à la seconde moitié du 9<sup>e</sup> mois, de 3.250 gr.

Dans nos statistiques, nous considérons comme prématurés les enfants qui naissent avant le 9<sup>e</sup> mois et dont le poids est inférieur à 2 kilos. (Quant aux enfants nés avec un poids de 2.000 à 2.500 gr., nous les considérons comme des débiles et nous en parlerons plus loin.)

Nos statistiques de la maternité de Panda donnent, pour un total de 455 grossesses, 428 naissances-vie, dont 24 prématurés de moins de 2 kg. et 24 mort-nés, dont 3 prématurés, soit 5,9 %.

## Le poids des 24 enfants prématurés nés vivants était :

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| 1 fois de . . . . . | 1.100 à 1.200 gr.; |
| 2 fois de . . . . . | 1.300 à 1.400 gr.; |
| 3 fois de . . . . . | 1.400 à 1.500 gr.; |
| 2 fois de . . . . . | 1.500 à 1.600 gr.; |
| 2 fois de . . . . . | 1.600 à 1.700 gr.; |
| 5 fois de . . . . . | 1.700 à 1.800 gr.; |
| 4 fois de . . . . . | 1.800 à 1.900 gr.; |
| 5 fois de . . . . . | 1.900 à 2.000 gr.  |

Il est certain que dans les milieux indigènes, la grande majorité des enfants prématurés ont peu de chances de survivre; la femme indigène, à l'instar des animaux, rejette les enfants malformés ou chétifs et les laisse mourir. Cette sélection à la naissance se retrouve chez la plupart des tribus du Centre Africain.

L'avenir des prématurés est d'ailleurs fort sombre, même dans les formations européennes disposant des moyens modernes de puériculture.

Les 24 prématurés ont évolué de la façon suivante :

| N <sup>o</sup> | Poids<br>(en grammes). |   |
|----------------|------------------------|---|
| 1.             | 1.120,                 | décédé après 6 heures;                    |
| 2.             | 1.320,                 | décédé le lendemain;                      |
| 3.             | 1.380,                 | survit;                                   |
| 4.             | 1.420,                 | décédé après 6 heures;                    |
| 5.             | 1.440,                 | survit.                                   |
| 6.             | 1.460,                 | mort à 2 mois, de pneumonie;              |
| 7.             | 1.500,                 | décédé après quelques heures;             |
| 8.             | 1.500,                 | décédé le lendemain;                      |
| 9.             | 1.620,                 | décédé après 15 jours, de débilité;       |
| 10.            | 1.640,                 | décédé après 1 mois de couveuse;          |
| 11.            | 1.700,                 | décédé après 3 semaines;                  |
| 12.            | 1.740,                 | survit;                                   |
| 13.            | 1.740,                 | décédé après 3 semaines;                  |
| 14.            | 1.700,                 | décédé après 3 mois de broncho-pneumonie; |
| 15.            | 1.780,                 | survit;                                   |
| 16.            | 1.820,                 | décédé après 2 jours;                     |
| 17.            | 1.840,                 | décédé le même jour;                      |
| 18.            | 1.860,                 | décédé après 12 jours;                    |
| 19.            | 1.880,                 | décédé après 2 mois de couveuse;          |
| 20.            | 1.900,                 | survit;                                   |
| 21.            | 1.940,                 | décédé après 1 ½ mois;                    |
| 22.            | 1.960,                 | décédé après 15 jours;                    |
| 23.            | 1.980,                 | décédé après 2 jours;                     |
| 24.            | 1.980,                 | survit.                                   |

Les *décès* se sont observés : 4 fois quelques heures après l'accouchement; 2 fois le lendemain; 2 fois après 48 heures; 3 fois après 14 jours; 2 fois après 3 semaines; 2 fois après 1 mois; 2 fois après 2 mois; 1 fois après 3 mois.

Soit 18 *décès* pour 24 prématurés ou une mortalité de 75 %.

22 % des *décès* s'observent le jour même de l'accouchement; 44 % avant les deux premiers jours; 61 % avant la première quinzaine; 83 % le premier mois; 94 % avant deux mois; 100 % avant trois mois.

En ce qui concerne la *survie* chez les prématurés, nous en notons 3 sur 14 enfants de moins de 1.700 gr. ou 21,4 %, et 3 sur 10 enfants de 1.750 à 2.000 gr. ou 30 %.

Les *causes* des *décès* des prématurés, d'après les cas observés, sont attribuables : 3 fois à la *grossesse gemellaire*; 2 fois à une *pneumonie* ou broncho-pneumonie, et dans tous les autres cas, à la *débilité congénitale*.

La *sypilis*, connue comme une des grandes causes qui influent sur l'évolution de la grossesse, n'a pas été notée comme facteur direct de l'expulsion prématurée du fœtus, en ce sens que nous n'avons pas vu des nouveau-nés avec des stigmates syphilitiques. Toutefois le Bordet-Wassermann, pratiqué avant l'accouchement chez 21 femmes, a été trouvé positif 4 fois. Dans ces 4 cas, un seul enfant a survécu.

Quant au *paludisme*, l'examen fait avant l'accouchement chez 17 femmes a mis en évidence 4 fois des schizontes et 3 fois des schizontes et des gamètes de tierce maligne. Chez ces 7 femmes à examen positif, 1 fois seulement l'enfant a survécu. Est-ce à dire que le paludisme doit être incriminé comme un facteur constant de l'accouchement prématuré ? D'après Joyeux et Sicé, « l'avortement et surtout l'accouchement prématuré sont observés dans le paludisme. Dans les manifestations aiguës, on voit survenir l'avortement, provoqué par l'intensité de l'infection et les réactions organiques qu'elle entraîne. Au con-

traire, le paludisme chronique, en dehors des accès de fièvre, est susceptible de déterminer l'interruption de la grossesse dans les derniers mois de la gestation ». D'après P. Daléas, « le paludisme léger, chronique, avec accès de fièvre espacés, sans atteinte cliniquement appréciable de l'état général, avec ou sans hématozoaires dans le sang périphérique au moment de l'accouchement est sans influence sur l'évolution de la grossesse; l'accouchement a lieu à terme ou au voisinage du terme. L'enfant naît d'apparence saine. Il n'a pas de grosse rate, à moins que la mère n'ait eu pendant la gestation une atteinte aiguë et importante ».

Les femmes indigènes sont des paludéennes chroniques, et il n'est pas douteux que parmi les accouchements prématurés que nous avons observés, un certain nombre doivent être attribués au paludisme.

D'autres affections coloniales peuvent avoir une influence sur la grossesse et provoquer soit l'avortement, soit l'accouchement prématuré. Nous les signalons, bien que nous n'ayons pas eu à les observer à la maternité de Panda. Ce sont, notamment, le *typhus exanthématique* (avortements), le *choléra* (avortement au début de la phase de réaction), les *fièvres récurrentes* (avortement et accouchement prématuré), la *trypanosomiase*, la *peste* et les *avitaminoses*. Aux Indes beaucoup de femmes enceintes ont une alimentation déficiente en vitamines B., de sorte qu'un effort supplémentaire, tels qu'un voyage, une longue promenade ou un refroidissement brusque sont suffisants pour déclencher l'accouchement avant terme. Sur 290 femmes observées, 35, ou 12 %, ont eu un accouchement prématuré (Balfour et Talpade).

#### 4. Les grossesses gemellaires.

Les grossesses gemellaires sont relativement fréquentes chez la femme noire. Sur 455 grossesses, nous en avons observé 14, soit 3 %.

Chez l'indigène la naissance de jumeaux est une bénédiction et donne lieu à des festivités pendant plusieurs jours. Cet enthousiasme n'est pas très justifié, quand on voit combien peu de jumeaux parviennent à survivre, même quand ils sont placés dans les meilleures conditions de surveillance et d'allaitement. En fait, dans les villages indigènes cette survie se réduit à peu de chose.

Voici les caractéristiques des 14 grossesses gemellaires que nous avons observées :

1. Obs. 108, 1 enfant de 1.820 gr., sexe ♂, mort après 2 jours; Bordet-Wassermann de la mère = 0.  
1 fœtus macéré de 300 gr., ♀.
2. Obs. 155, 1 enfant de 2.080 gr., sexe ♂, présentation de la tête; B.-W. = 0.  
1 enfant de 2.200 gr., sexe ♀, présentation des pieds; mort après 5 heures.
3. Obs. 178, 1 enfant de 1.420 gr., sexe ♂, B.-W. = 0; mort après 6 heures.  
1 enfant de 1.120 gr., sexe ♀, mort après 6 heures.
4. Obs. 193, 1 enfant de 1.880 gr., sexe ♂, élevé à la couveuse; B.-W. = +.  
1 enfant de 1.840 gr., sexe ♀, mort-né.
5. Obs. 292, 1 enfant de 1.700 gr., sexe ♂, présentation de la tête; débile; couveuse; mort après 3 semaines.  
1 enfant de 1.740 gr., sexe ♀, présentation des pieds; mort après 3 semaines; B.-W. = 0.
6. Obs. 321, 1 enfant de 2.500 gr., sexe ♀, présentation des pieds; B.-W. = +.  
1 enfant de 2.500 gr., sexe ♀, présentation des pieds.
7. Obs. 345, 1 enfant de 2.100 gr., sexe ♂, présentation de la tête; mort après 12 heures.  
1 enfant de 2.160 gr., sexe ♂, présentation de la tête; mort après 3 heures.
8. Obs. 371, 1 enfant de 1.440 gr., sexe ♀, présentation de la tête; B.-W. = +; couveuse.  
1 enfant de 2.200 gr., sexe ♀, présentation de la tête; couveuse.
9. Obs. 394, 1 enfant de 2.200 gr., sexe ♂, présentation de la tête; couveuse; mort à 3 mois, de pneumonie; B.-W. = 0.  
1 enfant de 2.260 gr., sexe ♀, présentation de la tête; mort à 3 mois, de broncho-pneumonie.
10. Obs. 415, 1 enfant de 2.320 gr., sexe ♀, présentation de la tête; B.-W. = 0.  
1 enfant de 2.380 gr., sexe ♂, présentation des pieds.
11. Obs. 456, 1 enfant de 2.600 gr., sexe ♂, présentation de la tête; B.-W. = 0; mort à 24 jours de débilité.  
1 enfant de 2.860 gr., sexe ♂, présentation de la tête; mort de débilité le 27<sup>e</sup> jour.

12. Obs. 542, 1 enfant de 2.920 gr., sexe ♀, présentation de la tête.  
1 enfant de 2.660 gr., sexe ♀, mort à 14 jours, de broncho-pneumonie.
13. Obs. 550, 1 enfant de 2.880 gr., sexe ♂, présentation de la tête.  
1 enfant de 2.420 gr., sexe ♀, présentation transversale.
14. Obs. 563, 1 fœtus de 600 gr., macéré.  
1 fœtus de 540 gr., macéré.

En résumé, nous avons observé en ce qui concerne les présentations :

- 14 fois une présentation de la tête;
- 5 fois une présentation des pieds;
- 1 fois une présentation transversale.

Sexe : sur 26 enfants, 12 étaient du sexe masculin et 14 du sexe féminin.

Poids :

- Moins de 2 kg. 3 fœtus macérés (300, 540 et 650 gr.);  
3 enfants de moins de 1 ½ kg. (1.120, 1.400 et 1.440 gr.);  
5 enfants de 1 ½ à 2 kg. (1.700, 1.740, 1.800, 1.820 et  
— 1.840 gr.);  
11
- De 2 à 2 ½ kg. 10 enfants;  
De 2 ½ à 3 kg. 7 enfants.

Mortalité : sans tenir compte des 3 fœtus macérés et d'un enfant mort-né, nous avons relevé :

- 5 enfants morts le jour de la naissance;
- 1 enfant décédé après 2 jours;
- 4 enfants morts après 3 semaines, et
- 3 enfants morts après 24 jours, 3 et 3 mois.

ou une mortalité de 54 % pour 24 enfants nés vivants et un déchet global de 60 %.

Parmi les causes de décès, les plus fréquentes sont : la *débilité congénitale* ou manque de vitalité, due à une insuffisance de poids. Sur 13 enfants nés vivants :

- 5 avaient un poids de moins de 2 kg.;
- 3 avaient un poids de 2 à 2 ½ kg.;
- 2 avaient un poids de plus de 2 ½ kg.;
- 3 autres enfants sont morts de *broncho-pneumonie*, respectivement après 24 jours, 3 et 3 mois.

La *syphilis* est connue comme favorisant les grossesses gemellaires.

Chez 10 femmes le Bordet-Wassermann a été fait avant l'accouchement et a été trouvé positif dans 3 cas. Il faut toutefois tenir compte que le pian donne une réaction positive au même titre que la syphilis et que le pian n'est pas héréditaire.

##### 5. La mortalité.

Sur 455 grossesses à terme, nous avons noté 14 enfants mort-nés, soit un pourcentage de 3,4 %. En voici les caractéristiques :

1. Mort-né. Sang de la mère : schizontes et gamètes de tierce maligne.
2. Mort-né. Accouchement laborieux. Circulaire du cordon. Sang de la mère : 0. B.-W.=0.
3. Mort-né. Sang de la mère : schizontes. B.-W.=0.
4. Mort-né. ?
5. Mort-né. Hydrocéphale + pied bot + *spina ventosa*. Mère : B.-W. : +.
6. Mort-né. Sang de la mère : schizontes. B.-W.=0.
7. Mort-né. Rupture prématurée de la poche des eaux.
8. Mort-né. *Placenta praevia*. Position transversale.
9. Mort-né. Bassin rétréci. B.-W.=0.
10. Mort-né Mère : sang=0. B.-W.=0.
11. Mort-né. Enfant macéré.
12. Mort-né. Hydrocéphale. B.-W.=+.
13. Mort-né. Mère atteinte de grippe et de paludisme aigu (schizontes + gamètes).
14. Mort-né. Sang de la mère : schizontes.

Les causes de la mortalité, telles que nous les avons observées, sont les suivantes :

- 5 fois l'accouchement dystocique (Circulaire du cordon. *Placenta praevia* et position transversale. Rétrécissement du bassin. Rupture prématurée de la poche des eaux. Accouchement laborieux, fœtus macéré);
- 2 fois la syphilis (Hydrocéphalie + pied bot + *spina ventosa*. B.-W. : +. Hydrocéphalie. B.-W. = +);
- 1 fois accouchement accidentel dans la rue;
- 1 fois grippe + malaria de la mère;
- 3 fois accès aigu de paludisme de la mère, avec présence de nombreux hématozoaires;
- 2 fois cause inconnue. Sang de la mère : 0. B.-W.=0.

Dans 28 % de nos observations (4 cas sur 14), le paludisme peut être considéré avec certitude comme cause déterminante.

« Une des principales causes de la mortalité est le paludisme. En cas de paludisme aigu ou chronique grave et non soigné, il y a interruption de l'accouchement et mise au monde, dans les trois derniers mois, d'un enfant mort ou mourant » (F. Daléas).

Quant à la syphilis, 2 mort-nés sur 14 ou 7 % peuvent lui être attribués.

Voici quelques données comparatives au sujet de la mortalité à la Colonie et dans d'autres pays :

Un essai d'évaluation pour l'ensemble de la Colonie donne pour les années 1925 et 1927 à 1933, dans les rayons d'action des médecins, 851 mort-nés pour 7.662 grossesses ou 11,1 % (Cocq et Merkem).

Dans les camps de l'Union Minière du Haut-Katanga :

|                |  |
|----------------|--|
| 1935 . . . . . | 545 naissances-vie et 19 mort-nés, ou 3,3 %; |
| 1936 . . . . . | 669 naissances-vie et 22 mort-nés, ou 3,1 %; |
| 1937 . . . . . | 770 naissances-vie et 36 mort-nés, ou 4,4 %; |
| 1938 . . . . . | 398 naissances-vie et 30 mort-nés, ou 3,0 %. |

#### A Dakar :

|                              | 1933 | 1934 | 1935 | Total. |
|------------------------------|------|------|------|--------|
| Grossesses . . . . .         | 763  | 847  | 835  | 2.445  |
| Mort-nés : macérés . . . . . | 28   | 32   | 22   | 82     |
| accidents . . . . .          | 13   | 43   | 44   | 100    |

soit pour l'ensemble 182 mort-nés sur 2.445 grossesses, ou 7,4 %.

#### Au Cameroun pour 100 grossesses :

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Chez les Bantous . . . . .   | 6,7 % de mort-nés; |
| Chez les Soudanais . . . . . | 5,7 % de mort-nés; |
| Chez les Sémites . . . . .   | 2,3 % de mort-nés; |

Au total. . . . . 5,8 % de mort-nés.

D'après les sondages faits au Cameroun en 1933, pour un ensemble de 59.440 naissances-vie, il y avait 3.970 mort-nés ou 6,6 %.

Au Gabon en 1933 la mortalité était de 11 %.



A *Madagascar* la mortalité était de :

|                  |          |
|------------------|----------|
| 5,41 % . . . . . | en 1932; |
| 5,16 % . . . . . | en 1933; |
| 4,93 % . . . . . | en 1934. |

Au *Kenya*, 200 femmes, inscrites en 1934-1935 à la consultation prénatale de Kisii, ont donné naissance à 583 enfants, dont 34 mort-nés, soit une mortalité de 5,83 %.

En *Égypte* (1917 à 1936) la mortalité était de 12,2 pour mille naissances en 1917; 11,8 en 1920; 8,9 en 1925; 7,1 en 1930 et 7,6 en 1936.

*États Malais non Confédérés* (1935) :

|                          | Naissances. | Mortalité. |
|--------------------------|-------------|------------|
| Malais . . . . .         | 11.417      | 681        |
| Chinois . . . . .        | 3.274       | 96         |
| Indiens . . . . .        | 1.741       | 97         |
| Non Asiatiques . . . . . | 3           | —          |
| Autres . . . . .         | 278         | 14         |
| Total. . . . .           | 16.713      | 888        |

soit 5,3 % de naissances.

En *Europe*. -- Tandis que le pourcentage des enfants mort-nés n'est que 8 ‰ dans les villages yougoslaves, il s'élève jusqu'à 43 ‰ dans les villes, pour atteindre 78 ‰ chez les enfants illégitimes dans les villes.

En *Belgique* la mortalité était de :

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| 3,27 . . . . . | en 1931;                      |
| 3,22 . . . . . | en 1932;                      |
| 3,30 . . . . . | en 1933, pour 100 naissances. |

Tout en faisant des réserves en ce qui concerne les statistiques provenant de sondages et de recensements dans la population indigène, nous pouvons conclure que la mortalité en Afrique Centrale, en dehors de toute assistance obstétricale, est de 2 à 3 fois aussi élevée qu'en Belgique.

## CHAPITRE II.

### LE NOUVEAU-NE.

Les statistiques que nous rapportons ont été recueillies à la Maternité de l'Union Minière de Panda. Elles sont basées sur 428 accouchements, dont 14 grossesses gemelaires, qui ont donné 439 enfants nés vivants.

A de rares exceptions près, les accouchements ont été pratiqués à la maternité ou à l'hôpital, avec l'assistance d'une infirmière-accoucheuse, chez des femmes d'origine ou de races différentes. C'est ainsi qu'il a été observé :

- 335 naissances, ou 76,3 %, chez des femmes du Congo;
- 46 naissances, ou 10,4 %, chez des femmes de la Rhodésie;
- 35 naissances, ou 8,2 %, chez des femmes du Ruanda-Urundi;
- 13 naissances, ou 2,9 %, chez des femmes du Nyasaland;
- 10 naissances, ou 2,2 %, chez des femmes de l'Angola.

Toutes ces femmes, à part peut-être quelques-unes originaires du Ruanda-Urundi, étaient parfaitement acclimatées au Katanga. Toutes avaient suivi pendant une période plus ou moins longue la Consultation Prénatale et avaient reçu pendant ce temps un traitement contre le paludisme et éventuellement contre la syphilis, ainsi qu'une alimentation copieuse correspondant à la ration d'un travailleur industriel. Le mode de vie dans les camps est sensiblement plus facile que celui que les femmes mènent au village. Elles y ont à leur disposition de l'eau, du bois et une partie ou la totalité de leur nourriture. Elles sont ainsi dispensées des corvées de toute nature, travaux des champs et portage, etc., auxquelles elles sont astreintes au village. Ainsi, nous n'avons pas eu à tenir compte de la fatigue physique de la femme enceinte, fatigue réelle, qui est une des grandes causes des naissances prématurées ou de la mortinatalité.

Nous signalons ces faits pour faire ressortir que les femmes étaient placées dans les meilleures conditions possibles pendant la grossesse et au cours de l'accouchement et que les accidents ont été réduits au minimum.

Les renseignements que nous avons recueillis se rapportent au poids, à la morbidité et à la mortalité des nourrissons.

### I. — Le poids du nouveau-né.

Nous envisagerons successivement le poids au moment de la naissance, l'évolution du poids au cours des premiers jours qui suivent la naissance et l'évolution pendant les 12 premiers mois.

#### a) Le poids à la naissance.

Sur 438 enfants nés vivants :

- 24, ou 5,4 %, avaient un poids de moins de 2 kg.;
- 54, ou 12,3 %, avaient un poids de 2 à 2 ½ kg.;
- 163, ou 37,1 %, avaient un poids de 2 ½ à 3 kg.;
- 154, ou 35 %, avaient un poids de 3 à 3 ½ kg.;
- 43, ou 9,8 %, avaient un poids de plus de 3 ½ kg.

Ce qui frappe tout d'abord c'est le pourcentage de 5,4 % d'enfants nés avec un poids de moins de 2 kg. Nous les considérons comme des prématurés et en avons parlé dans un chapitre précédent.

La grande majorité des nouveau-nés présentent un poids qui se localise entre 2 kg. 500 à 3 kg. (37,1 %) et 3 kg. à 3 kg. 500 (35 %).

Le nombre des nourrissons dont le poids dépasse 3 kg. 500 est de 9,8 %. Le poids le plus élevé qui a été enregistré est de 4 kg. 400.

D'autre part, il existe une proportion assez élevée d'enfants de 2 kg. à 2 kg. 500. Ces enfants présentent en général une vitalité amoindrie et leurs chances de survie sont limitées. Nous les intitulerons « enfants débiles » et en reparlerons plus loin.

En ce qui concerne le poids à la naissance, nous n'avons pas tenu compte des enfants prématurés dont le poids est inférieur à 2 kg. Nos chiffres sont une moyenne d'un groupe de 308 enfants, qui ont été gardés en observation assez longtemps pour pouvoir juger de l'évolution de leur poids.

Parmi ces 308 enfants, il y avait 167 garçons et 141 filles. Une légère différence de poids a été observée suivant l'origine et le sexe :

|   | Poids moyen<br>(en grammes). |
|---|------------------------------|
| Congolais :                             | —                            |
| 76 garçons . . . . .                    | 2.996                        |
| 84 filles . . . . .                     | 2.970                        |
| Ruanda-Urundi :                         |                              |
| 57 garçons . . . . .                    | 2.910                        |
| 39 filles . . . . .                     | 2.710                        |
| Etrangers :                             |                              |
| 34 garçons . . . . .                    | 3.167                        |
| 18 filles . . . . .                     | 2.902                        |
| Total :                                 |                              |
| 167 garçons . . . . .                   | 3.001                        |
| 141 filles . . . . .                    | 2.922                        |
| et une moyenne de 2.967 gr. par enfant. |                              |

Nous avons peu de données en ce qui concerne le poids du nourrisson en Afrique Centrale.

Au Congo Belge, Platel et Vandergoten ont trouvé pour 100 garçons et 100 filles nés à la maternité de la Mission de Kizu (Mayumbe), et ayant vécu jusqu'à leur sortie (10 jours environ), un poids moyen de 3 kg. pour les garçons, avec un maximum de 4 kg. 450 et un minimum de 1 kg. 650; 2 kg. pour les filles, avec un maximum de 4 kg. 400 et un minimum de 1 kg. 150, soit pour l'ensemble une moyenne de 2 kg. 950.

Ces statistiques diffèrent des nôtres en ce sens qu'elles tiennent compte des enfants prématurés de moins de 2 kg.

Damien Laurent estime qu'en Afrique Équatoriale Française un enfant pèse en moyenne 2 kg. 800.

G. V. Anderson a trouvé dans la race Kibuyu, au Kenya, sur 101 nouveau-nés : 46 garçons d'un poids de 7 livres (3 kg. 171), avec un maximum de 9 livres 4 onces (4 kg. 210); 55 filles d'un poids moyen de 6 livres 13 onces (3 kg. 086), avec un maximum de 9 livres 4 onces (4 kg. 210), et chez 34 enfants Kavirondo : 19 garçons d'un poids moyen de 7 livres 1 once (3 kg. 199) et un maximum de 8 livres 8 onces (3 kg. 870); 15 filles d'un poids de 6 livres 1 once (2 kg. 831), avec un maximum de 7 livres (3 kg. 171).

Dans la même Colonie (Kenya), d'après M. Michael Shaw, le poids moyen est : pour les garçons de 7 livres 0,50 onces (3 kg. 185) et pour les filles de 6 livres 13,463 onces (2 kg. 990), et d'après R. B. Minchener, de 7 livres 5,2 onces pour les garçons (3 kg. 318) et de 6 livres 10 onces (3 kg. 001) pour les filles.

A titre de comparaison, voici quelques chiffres pour d'autres pays (d'après Jacob-Hymans de Haas) :

|                            | Poids (en grammes). |       |
|----------------------------|---------------------|-------|
|                            | ♂                   | ♀     |
| Angleterre . . . . .       | 3.300               | 3.200 |
| Amérique . . . . .         | 3.400               | 3.260 |
| Australie du Sud . . . . . | 3.590               | 3.410 |
| Allemagne . . . . .        | 3.480               | 3.240 |
| Belgique . . . . .         | 3.100               | 3.000 |
| France . . . . .           | 3.130               | 3.020 |
| Japon . . . . .            | 3.000               | 2.900 |
| Philippines . . . . .      |                     | 2.918 |
| Chine . . . . .            | 3.124               | 2.980 |
| Siam . . . . .             |                     | 2.901 |
| Debi (Java) . . . . .      | 2.820               | 2.767 |
| Sumatra . . . . .          | 3.010               | 2.965 |

#### b) Les enfants débiles.

Nous avons dénommé ainsi les enfants dont le poids à la naissance est de 2 kg. à 2 kg. 500. Dans nos statistiques leur nombre s'élève à 54, soit un pourcentage de 12,3 %.

A quoi attribuer cette fréquence ? Plusieurs hypothèses

sont possibles : la race, les grossesses gemellaires, la syphilis et le paludisme.

*Race.* — Sur 54 enfants débiles, nous en trouvons :

- 40 sur 335 de mères congolaises, ou 11,9 %;
- 4 sur 35 de mères du Ruanda-Urundi, ou 11,4 %;
- 4 sur 46 de mères de la Rhodésie, ou 8,7 %;
- 3 sur 13 de mères du Nyasaland, ou 23 %;
- 1 sur 10 de mères de l'Angola, ou 10 %.

Sauf en ce qui concerne les enfants du Congo, le nombre de ceux des autres races est trop restreint pour attacher à ces statistiques une valeur absolue.

*Accouchements gemellaires.* — Il est tout naturel de trouver parmi les jumeaux des poids inférieurs à la normale. Sur les 54 enfants débiles, nous en comptons 9 ou 16,6 % provenant de grossesses gemellaires.

*Syphilis.* — 45 réactions de Bordet-Wassermann ont été pratiquées avant l'accouchement :

- 8 étaient légèrement positives;
- 1 fortement positive (enfant mort après 10 jours), et
- 2 très fortement positives (1 enfant mort après 10 jours).

Aucun des nouveau-nés ne présentait de stigmates d'hérédo-syphilis. L'action de la syphilis, dans les cas qui nous concernent, n'est pas évidente, d'autant plus que les réactions de Bordet-Wassermann positives peuvent être mises aussi bien sur le compte du pian, qui est une maladie non congénitale, que de la syphilis.

*Paludisme.* — Sur 27 examens de sang pratiqués chez la mère avant ou au moment de l'accouchement, nous avons trouvé 13 fois des schizontes et 6 fois des schizontes + gamètes, soit 19 examens positifs sur 27 ou 70 %.

L'influence du paludisme sur le poids de l'enfant à la naissance est bien connue :

Abelin, notamment, signale qu'en France les enfants de paludéennes ont en moyenne 280 gr. de moins que ceux de mères indemnes.

Paulin-St. Dupuy, en Algérie, trouve une différence de 357 gr.

Pieter, à Saint-Domingue, constate que :

56 mères paludéennes chroniques, sans cachexie, ont donné 52 enfants pesant 290 à 350 gr. de moins que les enfants de mères saines; ils ont présenté une mortalité de 11 %.

35 mères paludéennes chroniques, avec légère cachexie, ont donné 28 enfants pesant de 350 à 400 gr. de moins que les normaux, avec une mortalité de 20 %. Si la mère est atteinte de cachexie paludéenne nette, la mortalité des enfants peut atteindre 75 %.

Sur les 54 enfants débiles, nés à Panda, 28 ont pu être suivis assez longtemps pour pouvoir juger de leur avenir.

| Sexe de l'enfant.             | Poids<br>(en gr.). |  |
|-------------------------------|--------------------|--|
| 1. Masculin . . . . .         | 2.420              | Mère : sang : schizontes. Décédé à 6 mois de broncho-pneumonie.              |
| 2. Masculin . . . . .         | 2.020              | Mère : sang : schizontes. B.-W. = 0. Survit.                                 |
| 3. Féminin . . . . .          | 2.160              | Mère : sang : schizontes. B.-W. = 0. Survit.                                 |
| 4. Masculin }<br>5. Féminin } | 2.080<br>2.200     | jumeaux<br>Mère : sang : schizontes et gamètes. B.-W. = 0. Survit.           |
|                               |                    |  |
| 6. Féminin . . . . .          | 2.200              | Mère : sang : schizontes et gamètes. B.-W. = 0. Mort à 4 mois, de paludisme. |
| 7. Féminin . . . . .          | 2.020              | Mère : sang : schizontes. B.-W. = 0. Survit.                                 |
| 8. Masculin . . . . .         | 2.220              | Mère : sang : schizontes. B.-W. = 0. Survit.                                 |
| 9. Masculin . . . . .         | 2.480              | Mère : sang : schizontes et gamètes. B.-W. = 0. Survit.                      |
| 10. Masculin . . . . .        | 2.400              | Mère : sang : schizontes et gamètes. B.-W. = +. Survit.                      |
| 11. Masculin . . . . .        | 2.120              | Mère : sang : schizontes. Survit.  |
| 12. Féminin . . . . .         | 2.420              | Mère : sang : 0. B.-W. = 0. Survit.  |
| 13. Masculin . . . . .        | 2.020              | Mère : ? Survit.   |
| 14. Féminin . . . . .         | 2.020              | Mère : sang : schizontes. B.-W. = + + + +. Décédé après 10 jours.            |
| 15. Masculin . . . . .        | 2.260              | Mère : sang : schizontes. B.-W. = +. Survit.                                 |

| Sexe de l'enfant.      | Poids<br>(en gr.). |  |
|------------------------|--------------------|--|
| 16. Masculin           | } jumeaux          | 2.100 Mort après 12 heures.  |
| 17. Masculin           |                    | 2.160 Mort après 3 heures.   |
| 18. Masculin . . . . . | 2.300              | Mère : sang : schizontes. B.-W.=0. Mort à 14 jours.                  |
| 19. Masculin . . . . . | 2.200              | Mère : B.W.=+. Survit.   |
| 20. Féminin            | } jumeaux          | 2.200 Mère : sang : 0. B.-W.=0 Mort à 3 mois, de broncho-pneumonie.  |
| 21. Féminin            |                    | 2.260 Mère : sang : 9. B.-W.=0. Mort à 3 mois, de broncho-pneumonie. |
| 22. Masculin . . . . . | 2.340              | Mère : sang : 0. B.-W.=0. Mort à 3 mois, de broncho-pneumonie.       |
| 23. Féminin . . . . .  | 2.240              | Mère : sang : ? B.-W.=0. Survit.                                     |
| 24. Féminin . . . . .  | 2.040              | Mère : sang : schizontes. B.-W.=+. Survit.                           |
| 25. Masculin . . . . . | 2.040              | Mère : sang : gamètes. B.-W.=++. Mort à 10 jours.                    |
| 26. Masculin . . . . . | 2.380              | Mère : sang : 0. B.-W.=0. Survit.                                    |
| 27. Masculin . . . . . | 2.440              | Mère : sang : 0. B.-W.=0. Survit.                                    |
| 28. Masculin . . . . . | 2.380              | Mère : sang : 0. B.-W.=+. Survit.                                    |

#### En ce qui concerne la mortalité :

- 3 enfants sont morts quelques heures après la naissance;
  - 3 enfants sont morts après 10, 14 et 10 jours;
  - 3 enfants sont morts après 3 mois;
  - 1 enfant est mort après 3 mois, et
  - 1 enfant est mort après 6 mois.
- Au total 11 décès ou une mortalité de 39,2 %.

Ajoutons qu'un certain nombre d'enfants ont été sauvés grâce aux soins dont ils étaient entourés à leur naissance (couveuse, alimentation artificielle, etc.). Il est certain que dans les milieux indigènes, leur mortalité doit être beaucoup plus élevée que le font ressortir nos statistiques.

#### c) Évolution du poids au cours des premiers jours suivant la naissance.

Comme chez l'enfant blanc, le poids du nourrisson noir diminue les premiers jours qui suivent la naissance.



Chez 100 enfants indigènes cette perte dure :

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| 2 jours chez . . . . . | 26 enfants; |
| 3 jours chez . . . . . | 33 enfants; |
| 4 jours chez . . . . . | 26 enfants; |
| 5 jours chez . . . . . | 4 enfants;  |
| 6 jours chez . . . . . | 5 enfants.  |

Chez 6 enfants il n'a pas été constaté de perte.

En général la perte de poids dure de 2 à 4 jours, et pendant ce laps de temps le nourrisson perd :

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| 0 gr. dans . . . . .         | 6 % des cas;  |
| 50 gr. dans . . . . .        | 7 % des cas;  |
| 50 à 100 gr. dans . . . . .  | 12 % des cas; |
| 100 à 150 gr. dans . . . . . | 35 % des cas; |
| 150 à 200 gr. dans . . . . . | 22 % des cas; |
| 200 à 250 gr. dans . . . . . | 10 % des cas; |
| 250 à 300 gr. dans . . . . . | 8 % des cas.  |

Après un certain nombre de jours, le nourrisson récupère le poids qu'il avait à sa naissance :

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Après 3 jours dans . . . . .  | 6 cas;  |
| Après 4 jours dans . . . . .  | 21 cas; |
| Après 5 jours dans . . . . .  | 15 cas; |
| Après 6 jours dans . . . . .  | 17 cas; |
| Après 7 jours dans . . . . .  | 12 cas; |
| Après 8 jours dans . . . . .  | 7 cas;  |
| Après 9 jours dans . . . . .  | 5 cas;  |
| Après 10 jours dans . . . . . | 4 cas;  |
| Après 11 jours dans . . . . . | 3 cas;  |
| Après 13 jours dans . . . . . | 1 cas;  |
| Après 17 jours dans . . . . . | 1 cas;  |
| Après 20 jours dans . . . . . | 1 cas;  |
| Après 24 jours dans . . . . . | 1 cas.  |

En résumé nous pouvons dire que l'enfant indigène perd en moyenne 100 à 200 gr. au cours des premiers jours qui suivent la naissance, et que dans 90 % des cas il revient à son poids initial après 5 à 7 jours.

d) **Evolution du poids au cours des 12 premiers mois.**

Parmi les enfants nés à la maternité de Panda, et qui ont suivi régulièrement la consultation des nourrissons, nous avons eu l'occasion d'en observer un certain nombre pendant une année.

La pesée a été faite une fois par semaine. L'évolution du poids varie avec la race des parents et le sexe des enfants.

Dans nos statistiques nous n'avons pas tenu compte des enfants qui avaient moins de 2 kg. à la naissance, estimant que ces prématurés constituaient plutôt des cas pathologiques. Naturellement, tous les nourrissons morts au cours des premiers mois ont été éliminés.

1. *Evolution du poids suivant la race et le sexe.*

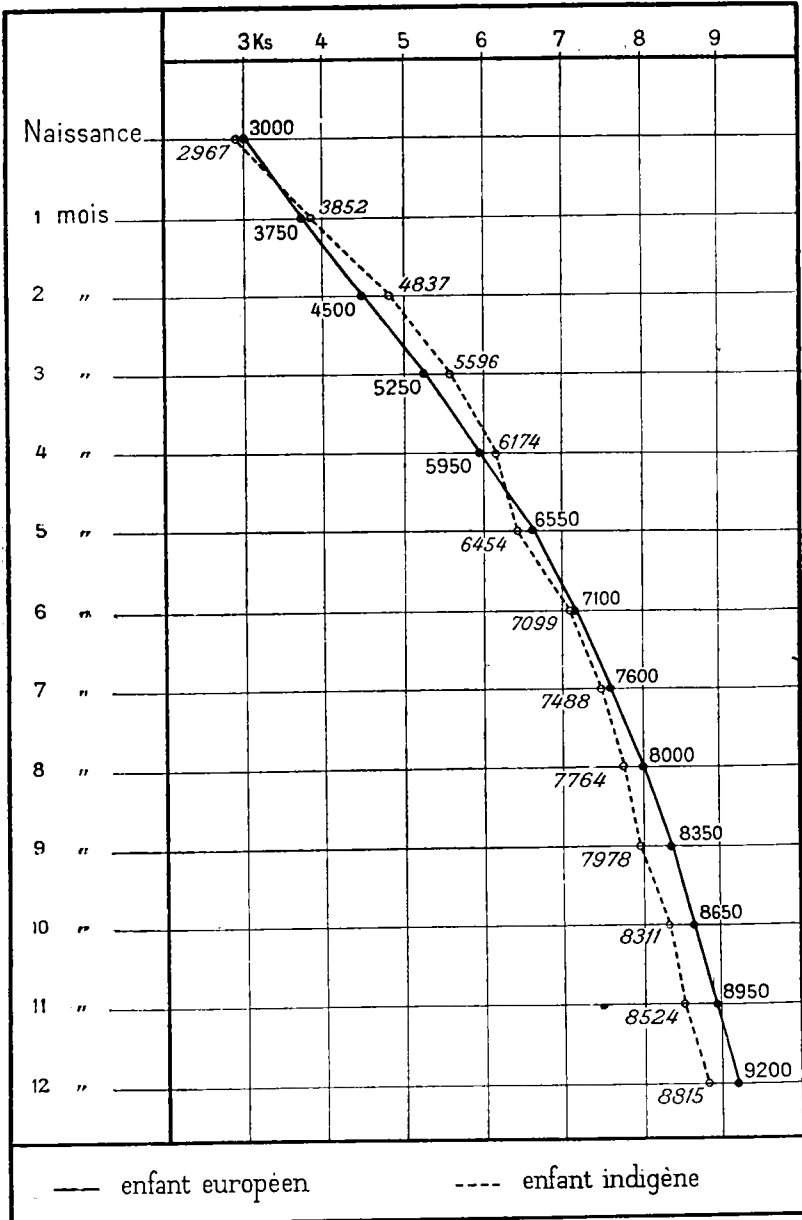
Nos observations ont porté sur :

|   | Garçons. | Filles. |
|---|----------|---------|
| 160 enfants Congolais, dont . . . . .                           | 76       | 84      |
| 96 enfants Ruanda-Urundi, dont . . . . .                        | 57       | 39      |
| 52 enfants étrangers (Rhodésiens, Angola, etc.), dont . . . . . | 34       | 18      |
| <hr/>   | <hr/>    | <hr/>   |
| 308   | 167      | 141     |

2. *D'après le sexe.*

| POIDS               | CONGOLAIS |         | RUANDA   |         | DIVERS   |         | TOTAL    |         |
|---------------------|-----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
|                     | Garçons.  | Filles. | Garçons. | Filles. | Garçons. | Filles. | Garçons. | Filles. |
| Naissance . . . . . | 2.996     | 2.970   | 2.910    | 2.769   | 3.167    | 3.091   | 3.001    | 2.922   |
| 1 mois . . . . .    | 3.818     | 3.866   | 3.760    | 3.631   | 4.105    | 4.192   | 3.859    | 3.843   |
| 2 mois . . . . .    | 5.015     | 4.693   | 4.593    | 4.590   | 5.159    | 5.096   | 4.935    | 4.715   |
| 3 mois . . . . .    | 5.808     | 5.318   | 5.488    | 5.435   | 6.010    | 6.042   | 5.741    | 5.430   |
| 4 mois . . . . .    | 6.479     | 5.861   | 6.155    | 5.837   | 6.531    | 6.559   | 6.377    | 5.930   |
| 5 mois . . . . .    | 6.346     | 6.285   | 6.600    | 6.373   | 6.760    | 7.155   | 6.499    | 6.401   |
| 6 mois . . . . .    | 7.595     | 6.726   | 7.089    | 6.685   | 7.233    | 7.248   | 7.376    | 6.795   |
| 7 mois . . . . .    | 7.840     | 7.068   | 7.646    | 7.195   | 7.854    | 7.585   | 7.797    | 7.169   |
| 8 mois . . . . .    | 8.140     | 7.487   | 7.642    | 7.400   | 7.964    | 7.850   | 8.002    | 7.513   |
| 9 mois . . . . .    | 8.345     | 7.715   | 7.783    | 7.440   | 8.276    | 8.072   | 8.212    | 7.717   |
| 10 mois . . . . .   | 8.700     | 7.968   | 8.020    | 7.850   | 8.859    | 8.445   | 8.611    | 8.015   |
| 11 mois . . . . .   | 8.983     | 8.189   | 8.395    | 7.949   | 8.692    | 8.986   | 8.800    | 8.248   |
| 12 mois . . . . .   | 9.122     | 8.470   | 8.663    | 8.395   | 9.045    | 8.968   | 9.078    | 8.532   |

Courbe de l'Évolution du Poids .



Pour l'ensemble des 308 enfants, sans tenir compte des races, nous obtenons :

|                     | Garçons. | Filles. | Moyenne générale. |
|---------------------|----------|---------|-------------------|
| Naissance . . . . . | 3.001    | 2.922   | 2.967             |
| 1 mois . . . . .    | 3.859    | 3.843   | 3.852             |
| 2 mois . . . . .    | 4.935    | 4.715   | 4.837             |
| 3 mois . . . . .    | 5.741    | 5.430   | 5.596             |
| 4 mois . . . . .    | 6.377    | 5.930   | 6.174             |
| 5 mois . . . . .    | 6.499    | 6.401   | 6.454             |
| 6 mois . . . . .    | 7.376    | 6.785   | 7.099             |
| 7 mois . . . . .    | 7.797    | 7.169   | 7.488             |
| 8 mois . . . . .    | 8.002    | 7.513   | 7.764             |
| 9 mois . . . . .    | 8.212    | 7.717   | 7.978             |
| 10 mois . . . . .   | 8.611    | 8.015   | 8.311             |
| 11 mois . . . . .   | 8.800    | 8.248   | 8.524             |
| 12 mois . . . . .   | 9.078    | 8.538   | 8.815             |

**e) Etude comparative de l'évolution du poids de l'enfant européen et de l'enfant noir.**

L'enfant noir naît avec un poids inférieur à celui de l'enfant européen. Mais dès le premier mois il augmente en poids plus rapidement, au point de dépasser le nourrisson blanc de 120 gr. le premier mois, de 340 gr. le deuxième et de 360 gr. le troisième mois. Après le quatrième mois, cette avance n'est plus que de 260 gr. et à partir du cinquième mois son poids retombe au-dessous de celui de l'enfant blanc. La différence en défaveur du nourrisson noir s'accroît davantage chaque jour, pour atteindre, comme le montre le graphique ci-contre : 100 gr. le septième mois, 220 gr. le huitième, 335 gr. le dixième et 400 gr. le douzième.

|                     | Europe. | Congo. | Différence |
|---------------------|---------|--------|------------|
| Naissance . . . . . | 3.000   | 2.970  | — 25       |
| 1 mois . . . . .    | 3.750   | 3.870  | + 120      |
| 2 mois . . . . .    | 4.500   | 4.840  | + 340      |
| 3 mois . . . . .    | 5.520   | 5.610  | + 360      |
| 4 mois . . . . .    | 5.950   | 6.210  | + 260      |
| 5 mois . . . . .    | 6.550   | 6.520  | — 30       |
| 6 mois . . . . .    | 7.100   | 7.010  | — 90       |
| 7 mois . . . . .    | 7.600   | 7.500  | — 100      |
| 8 mois . . . . .    | 8.000   | 7.780  | — 220      |
| 9 mois . . . . .    | 8.350   | 8.010  | — 340      |
| 10 mois . . . . .   | 8.650   | 8.315  | — 335      |
| 11 mois . . . . .   | 8.950   | 8.540  | — 410      |
| 12 mois . . . . .   | 9.200   | 8.800  | — 400      |

Si l'on compare le gain en poids mois par mois, on observe :

|                     | Noir. | Blanc. |
|---------------------|-------|--------|
| Naissance . . . . . | 2.975 | 3.000  |
| 1 mois . . . . .    | + 900 | + 750  |
| 2 mois . . . . .    | 970   | 750    |
| 3 mois . . . . .    | 750   | 750    |
| 4 mois . . . . .    | 600   | 750    |
| 5 mois . . . . .    | 310   | 600    |
| 6 mois . . . . .    | 580   | 550    |
| 7 mois . . . . .    | 490   | 500    |
| 8 mois . . . . .    | 385   | 400    |
| 9 mois . . . . .    | 225   | 350    |
| 10 mois . . . . .   | 305   | 300    |
| 11 mois . . . . .   | 225   | 300    |
| 12 mois . . . . .   | 260   | 250    |

Une augmentation mensuelle de poids plus forte chez l'enfant noir les 4 premiers mois de son existence; puis une augmentation à partir du cinquième mois nettement moindre et surtout beaucoup plus irrégulière.

On admet comme une règle générale que pour l'enfant blanc le poids est doublé après 4 mois et triplé à la fin du douzième mois. C'est-à-dire qu'un enfant de 3 kilos pèse :

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| A 4 mois . . . . .  | $3.000 \times 2 = 6.000$ gr.; |
| A 8 mois . . . . .  | 8.000 gr.;                    |
| A 12 mois . . . . . | $3.000 \times 3 = 9.000$ gr.  |

Il n'en est pas tout à fait de même chez l'enfant indigène :

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Poids à la naissance . . . . . | 2.970 gr.;  |
| Poids à 4 mois . . . . .       | 6.210 gr. (au lieu de $2.970 \times 2 = 5.940$ ); |
| Poids à 8 mois . . . . .       | 7.780 gr. (au lieu de 8.000);                     |
| Poids à 12 mois . . . . .      | 8.800 gr. (au lieu de $2.970 \times 3 = 8.910$ ). |

Le poids est supérieur de 250 gr. à 4 mois, inférieur de 220 gr. à 8 mois et de 100 gr. à 12 mois.

G. Platel et Y. Vandergoten donnent l'évolution du poids de 200 enfants nés à la maternité de la Mission de Kizu (Mayumbe) et concluent : « Il n'y a pas de différence frappante entre les croissances des filles et des garçons.

» La courbe moyenne de croissance noire suit parallèlement, mais au-dessous, la courbe blanche, mais il faut tenir compte de ce que la robustesse générale de la race mayumbe est inférieure à la nôtre. La différence s'accroît pour atteindre 2 kg. à partir du sixième mois, époque à laquelle apparaît la splénomégalie paludéenne et la plupart des verminoses.

» Le fléchissement de la courbe au sixième mois semble traduire l'épuisement de la mère et le manque d'aliment de substitution pour le compenser. »

Ces auteurs n'ont pas observé que l'enfant noir rattrape et dépasse le poids de l'enfant blanc au cours des premiers mois. Ils signalent toutefois que la différence s'accroît à partir du sixième mois.

*La courbe donnée par Damien Laurent pour les enfants de l'Afrique Équatoriale Française (races Bakongo, Balari,*

Baléké, Bassoundi) est, par contre, nettement superposable à la nôtre.

|                   | R. Van Nitsen. | Damien Laurent. | Europe. |
|-------------------|----------------|-----------------|---------|
| Naissance . . . . | 2.970          | 2.800           | 3.000   |
| 1 mois . . . . .  | 3.870          | 3.850           | 3.750   |
| 2 mois . . . . .  | 4.840          | 4.675           | 4.500   |
| 3 mois . . . . .  | 5.610          | 5.400           | 5.250   |
| 4 mois . . . . .  | 6.210          | 6.000           | 5.950   |
| 5 mois . . . . .  | 6.520          | 6.500           | 6.550   |
| 6 mois . . . . .  | 7.010          | 7.000           | 7.100   |
| 7 mois . . . . .  | 7.500          | 7.500           | 7.600   |
| 8 mois . . . . .  | 7.780          | 7.800           | 8.000   |
| 9 mois . . . . .  | 8.010          | 8.100           | 8.350   |
| 10 mois . . . . . | 8.315          | 8.300           | 8.650   |
| 11 mois . . . . . | 8.540          | 8.500           | 8.950   |
| 12 mois . . . . . | 8.800          | 8.600           | 9.200   |

Cet auteur ajoute : « Par un phénomène difficilement explicable même chez les plus normaux, cet accroissement subit alors un ralentissement plus marqué que celui qu'on observe chez le Blanc, à telle enseigne qu'à partir du cinquième mois il perd son avance et n'atteint pas, à la fin de la première année, le poids d'un enfant européen du même âge. »

D'après Damien Laurent, la différence entre l'accroissement pondéral des enfants noirs et européens s'explique ainsi :

« Il s'agit probablement d'un phénomène physiologique; il est possible aussi que la femme noire, après la riche montée laiteuse du début, soumise à un travail de force et à une alimentation restreinte, ne puisse plus alimenter dans de bonnes conditions. Nous avons montré que la majorité des femmes noires sont incapables de nourrir leurs enfants, au moins intégralement. »

D'après Platel et Vandergoten, « le fléchissement de la

courbe au sixième mois semble traduire l'épuisement de la mère et le manque d'aliments de substitution pour le compenser.

» A partir du sixième mois apparaissent la splénomégalie et la plupart des verminoses. »

Personnellement, nous attribuons ce fléchissement, à partir du cinquième au sixième mois, peut-être à l'allure physiologique de l'évolution du poids de l'enfant indigène, qui est différente de celle des enfants blancs par suite d'influences climatériques, raciales ou autres. Il est difficile de le mettre exclusivement sur le compte de l'alimentation. Dans le cas qui nous concerne, les femmes qui fréquentaient la Consultation des Nourrissons à Panda recevaient une ration supplémentaire, au point que les cas où il a fallu augmenter l'alimentation des enfants par le lait de vache étaient plutôt exceptionnels. De plus, les enfants recevaient tous les jours un repas spécial au moment du sevrage (vers le dixième mois).

Quant aux verminoses, nous pensons qu'avant l'âge de 1 an, peu d'enfants en souffrent sérieusement.

Par contre, nous sommes d'avis que c'est avant tout le paludisme qui à un moment donné vient retarder l'accroissement normal du poids de l'enfant. En effet, sur 100 nouveau-nés, dont le sang fut examiné une fois par mois et qui entretemps étaient gardés en observation médicale journalière, nous avons constaté que l'infection paludéenne se déclarait :

9 fois après moins de 1 mois;  
 23 fois après 1 mois;  
 10 fois après 2 mois;  
 11 fois après 3 mois;  
 10 fois après 4 mois;  
 3 fois après 5 mois;  
 25 fois après 1 à 12 mois;  
 8 fois après 1 à 2 ans.

Ainsi, 53 enfants sont déjà infectés à l'âge de 3 mois, soit plus de la moitié. Cela veut dire qu'ils ont déjà fait



un ou plusieurs accès aigus de paludisme. Or, ces accès n'évoluent pas sans accompagnement de fièvre, de troubles digestifs et respiratoires, qui ont une influence inévitable sur la nutrition générale de l'enfant et une perturbation sur l'évolution de son poids.

## II. — Les principales maladies chez le nourrisson noir.

Nous avons suivi pendant une année 160 nourrissons indigènes et noté les affections pour lesquelles ils ont été hospitalisés. Nous n'avons pas tenu compte des indispositions et troubles légers traités à la Goutte de Lait. Parmi ce groupe d'enfants, certains ont été hospitalisés 2 ou 3 fois. Dans l'ensemble, nous avons constaté, par ordre de fréquence, pour 303 hospitalisations :

|  |           |
|--|-----------|
| Paludisme . . . . .                      | 144 fois; |
| Athrepsie-débilité . . . . .             | 57 fois;  |
| Pneumonie et broncho-pneumonie . . . . . | 39 fois;  |
| Bronchite . . . . .                      | 18 fois;  |
| Entérite . . . . .                       | 18 fois;  |
| Dysenterie bacillaire . . . . .          | 2 fois;   |
| Rougeole . . . . .                       | 10 fois;  |
| Varicelle . . . . .                      | 4 fois;   |
| Affections cutanées . . . . .            | 5 fois;   |
| Conjonctivite grave . . . . .            | 3 fois;   |
| Hérédo-syphilis . . . . .                | 2 fois;   |
| Otite . . . . .                          | 1 fois.   |

La proportion de ces diverses affections est la suivante :

|                                       | Nombre de fois<br>sur 299. | Proportion<br>en %. |
|---------------------------------------|----------------------------|---------------------|
| Le paludisme intervient . . . . .     | 144                        | 47,5                |
| La débilité ou athrepsie . . . . .    | 57                         | 18,8                |
| Les affections pulmonaires . . . . .  | 57                         | 18,8                |
| Les affections intestinales . . . . . | 20                         | 6,5                 |
| La rougeole et la varicelle . . . . . | 14                         | 4,6                 |
| Conjonctivites graves . . . . .       | 3                          | 1                   |
| Divers . . . . .                      | 8                          | 2,6                 |

Les affections les plus graves sont :

- Les affections pulmonaires avec 28 décès sur 57 cas, ou 49 %;
- Les affections intestinales avec 2 décès sur 20 cas, ou 10 %;
- Le paludisme avec . . . . . 3 décès sur 144 cas, ou 2 %.

Ces données ne présentent aucune signification spéciale, si ce n'est pour le camp industriel de Panda. Il est certain que pour d'autres régions de la Colonie, d'autres maladies peuvent intervenir et même d'une façon prépondérante, tel, par exemple, le pian, qui atteint parfois un pourcentage élevé chez les nourrissons.

En règle générale, on peut dire que partout en Afrique Centrale les mêmes maladies reviennent toujours en tête de liste. Ce sont les affections respiratoires, les troubles gastro-intestinaux, la débilité et le paludisme.

A partir de la deuxième année, la morbidité des enfants prend un tout autre aspect.

C'est ainsi que nous avons noté pour un groupe d'enfants âgés de 1 à 2 ans :

|                                   | Nombre de fois. | Proportion en %. |
|-----------------------------------|-----------------|------------------|
| Paludisme . . . . .               | 75              | 64               |
| Débilité . . . . .                | 1               | 0,8              |
| Affections pulmonaires . . . . .  | 20              | 17               |
| Affections intestinales . . . . . | 1               | 0,8              |
| Rougeole . . . . .                | 16              | 13,6             |
| Coqueluche . . . . .              | 1               | 0,8              |
| Conjonctivite . . . . .           | 2               | 1,6              |
| Divers . . . . .                  | 1               | 0,8              |

Le paludisme donne 3 décès sur 75 ou 4 %.

La débilité donne 1 décès sur 1 ou 100 %.

Les affections pulmonaires donnent 13 décès sur 20 ou 65 %, parmi lesquels plusieurs par pneumonies, consécutives à la rougeole.

Comparativement, nous avons noté :

|                                   | Enfants.     |               |
|-----------------------------------|--------------|---------------|
|                                   | De 0 à 1 an. | De 1 à 2 ans. |
|                                   | %            | %             |
| Athrepsie . . . . .               | 18,8         | 0,8           |
| Affections pulmonaires . . . . .  | 18,8         | 17            |
| Affections intestinales . . . . . | 6,6          | 0,8           |
| Paludisme . . . . .               | 47,5         | 64            |
| Rougeole . . . . .                | 3,3          | 13,6          |
| Varicelle . . . . .               | 1,3          | 0             |
| Coqueluche . . . . .              | 0            | 0,8           |
| Conjonctivite grave . . . . .     | 1            | 1,7           |
| Divers . . . . .                  | 2,6          | 0,8           |

Chez les enfants de 1 à 2 ans, les cas d'athrepsie sont moins fréquents, sans doute par suite de la grande sélection qui s'opère au cours de la première année chez les débiles. Le paludisme est plus fréquent la deuxième année, de même que les maladies d'enfance (rougeole, varicelle, coqueluche); leur incidence est toutefois variable d'année en année. Quant aux affections pulmonaires, les enfants y restent aussi sensibles après l'âge de 1 an qu'avant. Par contre, les maladies des voies digestives sont plus fréquentes la première année qu'après, vraisemblablement provoquées par les erreurs alimentaires commises au moment du sevrage.

#### 1. Le paludisme.

Nous avons fait régulièrement, une fois par mois et à jours fixes, l'examen en goutte épaisse du sang de tous les enfants qui fréquentent la Goutte de Lait. Ces enfants étaient également examinés à l'occasion d'une poussée de fièvre ou lors d'un séjour à l'hôpital. Peu de cas de paludisme ont dû passer inaperçus, et cette façon de procéder nous a permis de fixer la date de la première atteinte de paludisme.

Nous avons ainsi observé que sur 177 enfants :

|   |                 |
|---|-----------------|
| 5 ou 2,8 % s'infectaient avant l'âge de . . .   | 1 mois;         |
| 22 ou 12,2 % s'infectaient à l'âge de . . .     | 1 mois;         |
| 15 ou 8,4 % s'infectaient à l'âge de . . .      | 2 mois;         |
| 14 ou 7,8 % s'infectaient à l'âge de . . .      | 3 mois;         |
| 49 ou 27,3 % s'infectaient à l'âge de . . .     | 4, 5 et 6 mois; |
| 34 ou 19 % s'infectaient à l'âge de . . .       | 7, 8 et 9 mois; |
| 16 ou 8,9 % s'infectaient à l'âge de . . .      | 10 et 11 mois;  |
| 24 ou 13,4 % s'infectaient après l'âge de . . . | 12 mois.        |

Ainsi, 31,2 % des nourrissons sont déjà atteints de paludisme à l'âge de 3 mois, 58,3 % à l'âge de 6 mois et 86,6 % à l'âge d'un an.

Chez 2 enfants, l'hématozoaire a été mis en évidence respectivement le troisième et le sixième jour après la naissance. Ce sont des cas de paludisme héréditaire ou congénital. Celui-ci est rare, mais a été signalé à plusieurs reprises au Congo Belge.

La première atteinte de paludisme se manifeste différemment chez le nourrisson et chez l'adulte. Près de 75 % des nourrissons ont été trouvés porteurs d'hématozoaires, sans avoir présenté d'accès de fièvre ou d'autres manifestations. Cette allure silencieuse du paludisme d'invasion est assez inattendue; on aurait dû s'attendre, chez un organisme neuf, à une forte réaction fébrile.

Un petit nombre de nourrissons, environ 10 %, présentent une forme fébrile modérée, disparaissant parfois spontanément.

Enfin, chez 15 % des enfants, le paludisme d'invasion se manifeste par des accès typiques de 39° et 40°.

Au cours des atteintes ultérieures, le nourrisson réagit différemment que l'adulte. Si la température est élevée, le frisson et la transpiration, par contre, s'observent rarement. Les convulsions sont fréquentes, les accès pernicieux rares et la cachexie palustre exceptionnelle.

Les complications les plus fréquemment observées sont les troubles gastro-intestinaux (vomissements, diarrhées,

entérites, dysenteries) et les troubles respiratoires (toux, bronchite, broncho-pneumonie et pneumonie). Il est souvent difficile de faire la part qui revient au paludisme et aux manifestations pulmonaires et intestinales. Nous avons de nombreuses observations où une broncho-pneumonie ou une entérite ont cédé rapidement à un traitement quinique.

La fièvre bilieuse hémoglobinurique s'observe rarement chez le nourrisson. Elle ne se rencontre que chez certaines races spécialement sensibles au paludisme (Barundi, Banyarwanda, Wanande), déplacées de leur milieu, notamment au cours des recrutements. Nous l'avons observée une seule fois sur 200 nourrissons (âgé de 7 mois) et une autre fois chez un enfant plus âgé (1 an 9 mois).

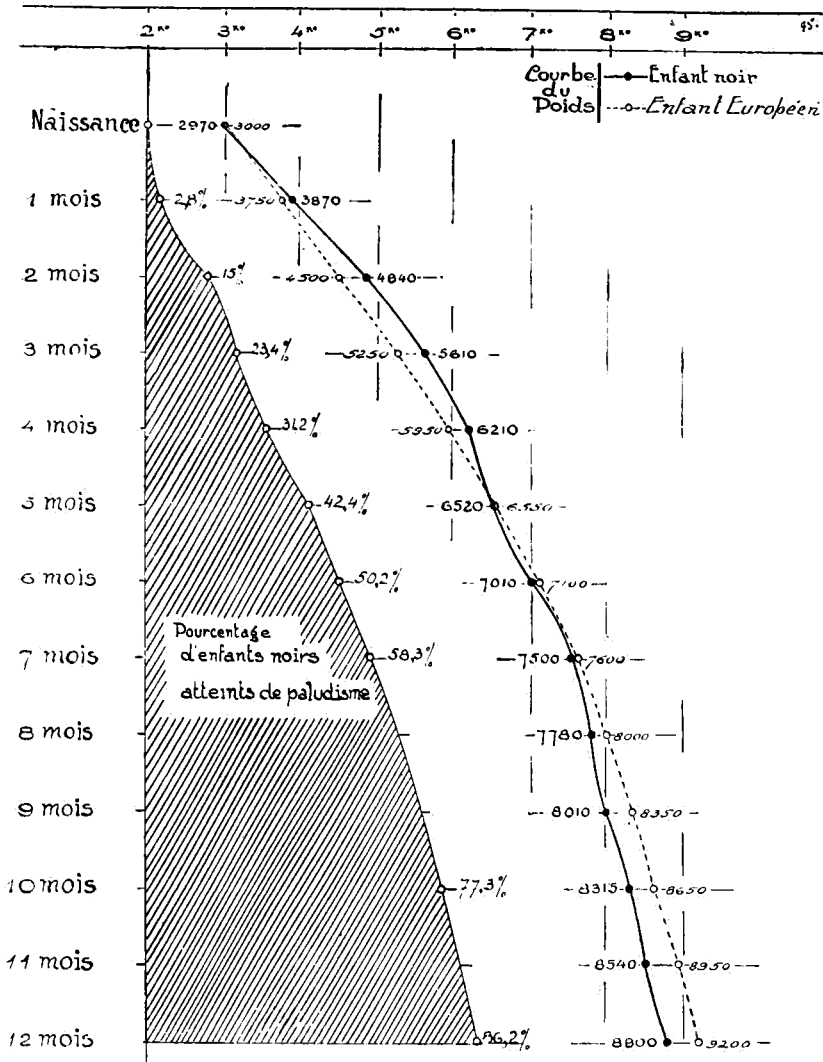
Les accès répétés (le nourrisson en développe 2 à 4 au cours de la première année) finissent par occasionner de l'inappétence, de l'anémie et un ralentissement de l'évolution du poids. Ces troubles de la croissance se manifestent visiblement à partir du quatrième mois. Jusqu'à cette époque, la croissance de l'enfant noir a été plus rapide que celle de l'enfant blanc. A partir du quatrième mois, un fléchissement très net se produit dans le tracé de sa courbe du poids et l'écart entre son poids et celui de l'enfant européen s'accroît. Le graphique ci-contre montre, en même temps que les courbes des poids de l'enfant blanc et de l'enfant noir, le pourcentage des enfants noirs atteints de paludisme.

## 2. La débilité ou l'athrepsie.

Il faut distinguer la débilité congénitale, que l'on constate chez l'enfant à sa naissance, de la débilité qui se développe au cours des premiers mois de son existence.

Les enfants qui naissent débiles sont nombreux. Nous avons vu que, d'après nos statistiques, 5,4 % des nouveau-nés avaient un poids de moins de 2 kg. et 12,3 %

un poids de 2 kg. à 2 kg. 500, soit un total de 17,7 %. Les causes de la débilité congénitale sont, d'après nos observations, les accouchements prématurés, le paludisme



et les grossesses gemellaires. Les enfants nés débiles présentent une très faible vitalité; ce n'est que grâce à une assistance européenne attentive qu'un petit nombre parviennent à survivre.

La débilité qui se développe au cours des premiers mois est également très fréquente. L'enfant noir est très exposé au péril infectieux (paludisme, troubles respiratoires et intestinaux, maladies contagieuses, etc.). Chaque atteinte fébrile trouble sa nutrition et arrête l'évolution de son poids. Après quelques atteintes, l'anémie s'installe, avec comme aboutissement, la cachexie et la mort.

Dans les milieux indigènes primitifs, une autre cause, très fréquente, de l'athrepsie est l'alimentation insuffisante ou défectueuse. On observe souvent chez la femme noire une montée de lait assez riche au début, mais qui, à la suite de la sous-alimentation ou des fatigues physiques, diminue et se tarit rapidement. D'autre part, l'enfant traverse au moment du sevrage une période critique. L'ignorance de la femme indigène fait que l'enfant passe directement du sein à l'alimentation de l'adulte.

### **3. Les affections pulmonaires.**

L'enfant indigène est rarement suffisamment vêtu pour résister aux variations de température. Attaché au dos de sa mère, il affronte avec elle le soleil et la pluie. Aussi, les troubles des voies respiratoires (depuis le coryza, la toux et la broncho-pneumonie) occupent-ils, comme nous l'avons vu ailleurs, une grande place dans la mortalité infantile.

Le rôle du refroidissement n'est pas exclusif. Le paludisme et la rougeole s'accompagnent très fréquemment de manifestations pulmonaires. Les principales complications de la pneumonie du nourrisson sont la pleurésie purulente et la méningite.

### **4. Les troubles intestinaux.**

Ils sont moins fréquents qu'on est tenté de le croire, si l'on tient compte des énormes écarts de régime aux-

quels le nourrisson est souvent soumis. Les entérites et dysenteries ne figurent dans nos statistiques d'hôpital que pour 6 % de l'ensemble des maladies.

#### 5. Les conjonctivites.

Les infections gonococciques, au cours de l'accouchement, sont relativement rares dans les maternités. Par contre, les conjonctivites à bacilles de Weeks sévissent, du moins au Katanga, sous forme épidémique, à certaines périodes de l'année.

\*  
\* \*

Parmi les autres affections que nous avons observées chez le nourrisson figurent les fièvres éruptives (rougeole, varicelle) et l'hérédosyphilis.

Cette liste n'offre qu'un intérêt local; ailleurs, d'autres affections viennent s'y ajouter (pian, etc.). Mais nous pouvons dire que partout en Afrique Centrale, les principales maladies du nourrisson sont le paludisme, la débilité et les troubles pulmonaires et intestinaux.

### III. — La mortalité infantile.

La mortalité infantile est difficile à établir dans les pays où n'existe pas d'état civil. Rien d'étonnant de trouver de fortes différences dans les statistiques qui ont été publiées pour l'Afrique Centrale, et dont nous donnerons plus loin quelques exemples. Plusieurs méthodes ont été employées pour calculer le taux de la mortalité infantile :

1. Le rapport entre les décès et les naissances;
2. Le mouvement des consultations de nourrissons;
3. Le recensement de la population.

Nous allons les passer en revue et voir les erreurs qu'elles peuvent entraîner.



1. *Le rapport entre les décès et les naissances.*

La définition exacte de la mortalité infantile, c'est « le rapport du nombre des décès de 0 à 1 an à 1.000 enfants nés pendant la même période. »

Si nous l'appliquons à nos statistiques, nous notons :

|                   | Naissances-vie. | Décès de 0 à 1 an. | %     |
|-------------------|-----------------|--------------------|-------|
| En 1933 . . . . . | 104             | 17                 | 163   |
| En 1934 . . . . . | 87              | 22                 | 250   |
| En 1935 . . . . . | 122             | 18                 | 147   |
| En 1936 . . . . . | 126             | 10                 | 79    |
|                   | <hr/>           | <hr/>              | <hr/> |
|                   | 439             | 67                 | 152   |

Ce qui frappe tout d'abord, c'est le petit nombre de décès en 1936. Ceci provient du fait que nous avons tenu compte uniquement des enfants nés sur place à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1933. Les nourrissons nés en 1933, 1934 et 1935 ont été tenus en observation pendant 12 mois. Par contre, parmi les enfants de 1936, seuls ceux qui étaient nés le 1<sup>er</sup> janvier ont été suivis pendant 1 an; ceux nés après cette date ne l'ont été que pendant quelques mois, et ceux nés en décembre, que pendant quelques jours.

Une statistique, basée sur une seule année, n'a donc qu'une valeur relative. En ce qui concerne la statistique que nous venons de citer, elle serait déjà plus exacte si l'on éliminait l'année 1936, ce qui donnerait 57 décès pour 313 enfants nés vivants, ou une mortalité infantile de 182 ‰.

Est-ce à dire que ce dernier taux reflète exactement le déchet des enfants au cours des douze premiers mois de leur existence ? Une population indigène est toujours plus ou moins flottante. Le Noir se déplace facilement, sous n'importe quel prétexte. Il en résulte qu'un nombre plus ou moins important de nourrissons échappe à tout contrôle et n'est pas signalé en cas de décès.

2. *Statistiques fournies par les Gouttes de Lait.*

Celles-ci sont basées, non sur le nombre des naissances-vie, mais sur le nombre moyen des nouveau-nés qui ont été inscrits à la consultation au cours de l'année.

Prenons comme exemple le mouvement de la Goutte de Lait de Panda en 1934 :

|   |       |     |
|---|-------|-----|
| Nombre de nourrissons inscrits au 1 <sup>er</sup> janvier . . . . .   | 97    |     |
| Nombre de nourrissons entrés au cours de l'année . . . . .  | 33    |     |
| Naissances en 1934 . . . . .  | 93    |     |
|   |       | 223 |
| Sortis en 1934 :  |       |     |
| Enfants de plus de 12 mois . . . . .  | 92    |     |
| Départs (licenciements, transferts, etc.) . . . . .   | 18    |     |
| Décédés . . . . .   | 22    |     |
|   |       | 132 |
| Restent fin de l'année . . . . .  | 91    |     |
|   | 97+91 |     |
| La moyenne des présences pour l'année est de $\frac{\quad}{2}$ = 94,  |       |     |
| et la mortalité de $\frac{22 \text{ (décès)} \times 1.000}{94 \text{ (mortalité de l'année)}} = 23\frac{1}{2} \text{ ‰}$ et par an. |       |     |

Cette formule n'est pas rigoureusement exacte, car il faut tenir compte que la fréquentation des Gouttes de Lait n'est jamais régulière. Dans la plupart d'entre elles, 50 % à peine des enfants sont présentés régulièrement. Parmi les absences, il y a vraisemblablement beaucoup de cas où la femme cesse de venir parce que l'enfant est mort et qu'elle ne songe pas à le déclarer.

D'autre part, le nombre des « départs » pour des motifs variés est souvent plus impressionnant qu'on se le figure. Ils interviennent dans nos statistiques pour 18 sur 223 enfants inscrits, soit 8 % des nourrissons qui échappent à toute surveillance.

Enfin, dans les Gouttes de Lait ne figurent pas non plus les enfants décédés quelques heures ou quelques jours

après la naissance, les inscriptions se faisant rarement avant le dixième jour. Or, d'après nos statistiques, 5 % des nouveau-nés meurent endéans les premières heures et 5,6 % au cours de la première décade de leur existence.

Si nous tenons compte de ces différents facteurs, nous constatons que les taux de mortalité donnés par les Gouttes de Lait peuvent être inférieurs à la réalité de près de 20 % et davantage.

Signalons encore que certaines institutions sociales cherchent à présenter des statistiques favorables. Au lieu de tenir compte de la moyenne des présences, elles se basent sur le nombre total des enfants qui ont fréquenté les consultations au cours de l'année. Si nous l'appliquons à nos statistiques précédentes, cela reviendrait à dire que 223 enfants nourrissons ont fréquenté les consultations, et que sur ce nombre il y a eu 22 décès, ce qui ne représenterait plus qu'une mortalité infantile de 98,6 ‰ au lieu de 234 ‰.

D'autres statistiques comprennent des enfants de 2 à 5 ans et davantage; or, la mortalité est beaucoup moins élevée chez ces enfants que chez les nourrissons.

Ainsi, suivant le mode de calcul employé, on arrive à des indices de mortalité infantile fort variables.

### *3. Statistiques obtenues par le recensement de la population.*

L'interrogatoire des mères et le recensement de la population ont donné des renseignements variables.

En admettant que les renseignements fournis par la femme soient sincères, il est certain qu'elle commet malgré tout beaucoup d'erreurs involontaires. Une grande confusion doit se faire entre les avortements, les mort-nés, les prématurés, les enfants n'ayant vécu que quelques heures, les enfants débiles qu'elle refuse d'allaiter, l'âge exact de la naissance et du décès du nourrisson.

Voici ce que, à ce sujet, écrit Damien Laurent : « Les

femmes savent évidemment combien elles ont d'enfants vivants (encore qu'il faille insister quand il y en a plusieurs). Pour les décès il en est autrement. Certains ont laissé une trace dans le souvenir de la mère; leur naissance, leur élevage, leur décès ont été accompagnés d'un événement quelconque marquant une étape importante de la vie elle-même du petit (cérémonies, voyages, changements de domicile, etc.). Les autres plus anciens, ou bien dont le passage a été plus court, plus insignifiant, la mère ne s'en souvient pas. Le chiffre indiqué est donc un minimum certain. »

Voici quelques statistiques prises au Congo Belge et dans d'autres pays chauds :

Une enquête faite en 1925 dans la Province Orientale par le D<sup>r</sup> Mouchet conclut à une mortalité infantile de 167 ‰.

Dans les Provinces du Ruanda-Urundi, le taux de la mortalité ne dépasserait pas 150 ‰ (P. Ryckmans).

FOREAMI, ou Fonds Reine Élisabeth pour l'Assistance Médicale aux Indigènes du Congo Belge, a donné, en ce qui concerne le recrutement de la population, les statistiques les plus précises. Le médecin, assisté par des agents sanitaires, fait le relevé systématique de toute la population, case par case, famille par famille, interroge chaque indigène et note les manifestations pathologiques, les décès, les naissances, les mort-nés et les avortements. Le recensement touche deux fois par année un grand nombre d'indigènes (906.969 en 1938). En ce qui concerne les nourrissons indigènes, le rapport de 1938 signale pour le Kwango un indice de mortalité infantile de 15,42 à 35,29 %, suivant les régions, avec une moyenne de 21 %, et pour le Bas-Congo, une moyenne de 16,28 %.

A la Consultation des Nourrissons de Manono (Compa-

gnie Géomines), nous avons noté pour les huit premiers mois de 1939 :

|   |       |
|---|-------|
| Nourrissons inscrits au 1 <sup>er</sup> janvier . . . . .                         | 543   |
| Entrées . . . . .   | 115   |
| Naissances . . . . .  | 443   |
|   | 1.101 |
| Sortis :  |       |
| En congé . . . . .  | 294   |
| Agés de plus de 1 an . . . . .  | 282   |
| Licenciés . . . . .   | 69    |
| Décédés . . . . .   | 62    |
|   | 707   |
| Restent au 30 août . . . . .  | 707   |
| La moyenne des présences est de $\frac{543+394}{2} = 468,5$ ,                     |       |
| ce qui représente une mortalité de $\frac{62 \times 1.000}{468,5}$ pour 8 mois et |       |
| $\frac{62 \times 1.000 \times 12}{468,5 \times 8} = 198 \text{ ‰}$ et par an.     |       |

Dans les camps de l'Union Minière, la mortalité infantile était de 26,6 % en 1931, 18,5 % en 1933, 20,1 % en 1935 et 16,89 % en 1936.

A la Compagnie Minière des Grands-Lacs Africains, en 1937, pour un effectif moyen de 1.312 enfants de moins d'un an (Mines du Nord), il y eut 401 décès, ce qui représente une mortalité infantile de 30,56 %.

« En Afrique Occidentale Française, sur 10.000 naissances, 3.000 enfants meurent pendant la première année, 800 pendant la deuxième, 500 pendant la troisième et 300 pendant la quatrième » (M. Blanchard).

« Dans tout le Sénégal, la mortalité infantile varie autour de 40 %. L'enquête a permis de constater que la fécondité des mères indigènes est remarquable. Il est fréquent de rencontrer des mères qui ont eu 9 à 12 et même 14 grossesses. Par contre, il n'est pas rare non plus de ne

plus retrouver aucun enfant vivant chez celles qui ont eu un nombre aussi élevé de grossesses » (Heckenroth).

« En Afrique Équatoriale Française, la mortalité infantile est en bloc de 50 %. Elle est plus élevée, sans aucun doute. Les conditions dans lesquelles se trouvent la plupart des nouveau-nés (accouchement difficile, prématuration, débilité, pratiques de sorcellerie, refroidissement et plus tard insuffisance alimentaire) conduisent à penser que cette proportion s'élève, au moins pour certaines régions du Moyen-Congo, à 80 % » (Damien Laurent).

En ce qui concerne l'ensemble des Colonies françaises, le D<sup>r</sup> Thiroux écrit : « La mortalité infantile a été encore plus exagérée que la natalité. D'après les rétablissements de calculs effectués, elle varie de 155 à 315 décès de 0 à 1 an pour 1.000 enfants nés vivants, chiffres extrêmes vérifiés dans des centres où l'état civil fonctionne à peu près; dans ces limites elle correspond à la mortalité infantile observée en Haute-Égypte en 1925 à 1927, qui varie de 172 à 303.

» La mortalité infantile ne dépasse donc pas 32 %. A ce taux, elle atteint déjà le double des mortalités infantiles les plus élevées observées en France, mais nous sommes loin des exagérations au cours desquelles le chiffre de 80 % est offert à la consternation du public. »

République de Liberia. Une enquête spéciale fut instituée pour établir le taux de la mortalité infantile. Dans chaque localité visitée, chaque femme mariée fut interrogée en présence du chef de village, sur le nombre de ses enfants nés vivants. L'enquête a été effectuée dans 33 localités de différentes régions de la Liberia, habitées par diverses tribus. 1.487 mères ont subi l'interrogatoire. Elles avaient donné naissance à 5.067 enfants nés vivants, dont 2.546 sont décédés. Le taux moyen de la mortalité infantile fut évalué à 500 ‰. Il faut ajouter que dans certaines communautés, la mortalité était excessivement élevée, atteignant dans une localité le taux énorme de 870 ‰ (L. Anigstein).

Quant aux pays d'Europe, la mortalité infantile, pendant les années 1891 à 1900, y était de :

|                         | $\frac{\text{°}}{\text{100}}$ |                        | $\frac{\text{°}}{\text{100}}$ |
|-------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| En Angleterre . . . . . | 158                           | En Allemagne . . . . . | 217                           |
| En Autriche . . . . .   | 236                           | En Roumanie . . . . .  | 218                           |
| En Belgique . . . . .   | 161                           | En Russie . . . . .    | 269                           |
| En France . . . . .     | 158                           | En Hongrie . . . . .   | 235                           |

En Belgique, le taux moyen de la mortalité infantile était en 1932 de 87,7  $\frac{\text{°}}{\text{100}}$ , mais serait de l'ordre de 149  $\frac{\text{°}}{\text{100}}$  dans les quartiers peuplés des grandes villes.

Il nous semble peu vraisemblable que la mortalité infantile chez les peuplades primitives de l'Afrique Centrale puisse être inférieure à celle qui a été observée il y a 40 ans dans les pays d'Europe ou en 1932 dans les grandes villes de Belgique.

Si, personnellement, nous considérons le taux de 500 à 870  $\frac{\text{°}}{\text{100}}$  comme exceptionnel et dû à des facteurs locaux et temporaires (épidémies, disettes, recrutements intensifs), il nous est impossible d'admettre pour l'ensemble de la Colonie un taux moyen inférieur à 200  $\frac{\text{°}}{\text{100}}$ .

Pour une étude de la mortalité infantile en Afrique Centrale, la seule méthode réellement valable consiste à garder en observation un groupe d'enfants, depuis leur naissance jusqu'à l'âge de 12 mois révolus. C'est ce que nous avons fait à Panda pour 160 enfants, accouchés à la maternité, puis surveillés pour ainsi dire journalièrement jusqu'à l'âge d'un an.

De ces 160 enfants, 58 sont morts avant 1 an, ce qui représente une mortalité infantile de 36,2 %. Nous considérons ce chiffre comme le taux réel de la mortalité infantile, parce que pour l'établir, toutes les causes d'erreurs ont été éliminées.

Tout le monde doit être d'accord, croyons-nous, pour admettre que la mortalité infantile est plus élevée dans les milieux indigènes primitifs que dans les centres dotés

d'une assistance obstétricale européenne. Les taux de mortalité de 50 %, cités par les médecins français et des missionnaires belges, ne doivent pas être loin de la réalité.

Quoi qu'il en soit, notre but n'est pas d'émettre des hypothèses. Rien ne sert de vouloir présenter les faits sous un angle optimiste ou pessimiste. Nous ne pouvons que souligner nos propres observations, qui nous ont montré, dans un camp industriel où la population était placée dans les meilleures conditions d'assistance, une mortalité infantile moyenne de 23 % et une mortalité infantile réelle de 36 %.

#### a) Mortalité d'après l'âge.

Beaucoup de divergences existent quant à la date de la mort des enfants. Nous allons passer en revue comment s'est comporté le groupe d'enfants que nous avons étudié, quels sont l'âge et les causes de leur décès.

Sur 160 enfants : 8 sont morts quelques heures après l'accouchement; 9 dans la première décade; 7 entre le onzième et douzième jour; 7 le deuxième mois; 5 le troisième mois; 6 le quatrième; 3 le cinquième; 3 le sixième; 2 le septième; 3 le huitième; 1 le neuvième; 1 le dixième; 3 le onzième.

La mortalité est fréquente quelques heures après l'accouchement; elle atteint 5 % des naissances-viv.

Les décès au cours de la première décade se chiffrent par 10,6 % des nouveau-nés; 15 % d'entre eux meurent au cours du premier mois. Nous faisons observer que beaucoup de statistiques ne renseignent pas les enfants décédés quelques heures après la naissance.

Sur 58 enfants nés vivants, il en meurt :

|   | Décès. | %    |
|---|--------|------|
| Au cours du 1 <sup>er</sup> trimestre . . . . . | 36     | 62   |
| Au cours du 2 <sup>e</sup> trimestre . . . . .  | 12     | 20   |
| Au cours du 3 <sup>e</sup> trimestre . . . . .  | 6      | 10,3 |
| Au cours du 4 <sup>e</sup> trimestre . . . . .  | 4      | 6,9  |



ou encore : sur **160** enfants nés vivants, il en meurt :

|   | Décès. | %    |
|---|--------|------|
| Au cours du 1 <sup>er</sup> trimestre . . . . . | 36     | 22,5 |
| Au cours du 2 <sup>e</sup> trimestre . . . . .  | 12     | 7,5  |
| Au cours du 3 <sup>e</sup> trimestre . . . . .  | 6      | 3,7  |
| Au cours du 4 <sup>e</sup> trimestre . . . . .  | 4      | 2,5  |

A titre de comparaison, nous citerons les deux exemples suivants : A la Goutte de Lait de Manono (Compagnie Géomines), au cours des huit premiers mois de **1939**, sur **62** décès de nourrissons, **20** ou **12,5 %** surviennent au cours du premier mois. La mortalité atteint :

|   | Décès. | %    |
|---|--------|------|
| Au cours du 1 <sup>er</sup> trimestre . . . . . | 31     | 50   |
| Au cours du 2 <sup>e</sup> trimestre . . . . .  | 16     | 25,8 |
| Au cours du 3 <sup>e</sup> trimestre . . . . .  | 12     | 19,3 |
| Au cours du 4 <sup>e</sup> trimestre . . . . .  | 2      | 3,2  |

P. G. Preston a tenu en observation, à la consultation de Kisii (Kenya), **200** femmes qui ont donné **583** naissances, dont **34** mort-nés et **549** naissances-vie. Sur ces **549** enfants nés vivants, **244** meurent avant l'âge d'un an, ou **44,6 %**. Parmi ces **244** décès, il en meurt :

|  | Décès. | %    |
|--|--------|------|
| Au cours du 1 <sup>er</sup> trimestre . . . . .                    | 138    | 56,5 |
| Au cours du 2 <sup>e</sup> trimestre . . . . .                     | 51     | 20,9 |
| Au cours des 3 <sup>e</sup> et 4 <sup>e</sup> trimestres . . . . . | 55     | 22,5 |

Ou encore, sur **549** enfants nés vivants, il en meurt :

|  | Décès. | %    |
|--|--------|------|
| Au cours du 1 <sup>er</sup> trimestre . . . . .                    | 138    | 25,1 |
| Au cours du 2 <sup>e</sup> trimestre . . . . .                     | 51     | 9,2  |
| Au cours des 3 <sup>e</sup> et 4 <sup>e</sup> trimestres . . . . . | 52     | 10   |

#### b) Les causes de la mortalité infantile.

Les causes des décès varient avant tout avec l'âge. Voici

par ordre chronologique les 58 décès observés chez les enfants tenus en observation jusqu'à l'âge d'un an.

### 1. *Au cours du premier mois.*

#### a) Quelques heures après la naissance.

1. 1 décès, survenu après quelques heures (obs. 24) : débilité.
2. 1 décès, survenu après 5 heures (obs. 156) : grossesse gemellaire.
3. 1 décès, survenu après 6 heures (obs. 178) : grossesse gemellaire.
4. 1 décès, survenu après 6 heures (obs. 179) : grossesse gemellaire.
5. 1 décès, survenu après quelques heures (obs. 229) : débilité, accouchement prématuré.
6. 1 décès, survenu après 12 heures (obs. 345) : débilité, grossesse gemellaire.
7. 1 décès, survenu après 3 heures (obs. 345) : débilité, grossesse gemellaire.
8. 1 décès, survenu après quelques heures (obs. 418) : accouchement dystocique.

#### b) Morts dans les premiers dix jours.

9. 1 décès après 10 jours (obs. 276) : broncho-pneumonie.
10. 1 décès après 10 jours (obs. 290) : débilité, naissance prématurée.
11. 1 décès après 2 jours (obs. 338) : débilité, naissance prématurée.
12. 1 décès après 1 jour (obs. 346) : débilité, naissance prématurée.
13. 1 décès après 10 jours (obs. 446) : débilité, naissance prématurée.
14. 1 décès après 2 jours (obs. 108) : broncho-pneumonie.
15. 1 décès après 10 jours (obs. 110) : broncho-pneumonie.
16. 1 décès après 9 jours (obs. 139) : broncho-pneumonie.
17. 1 décès après 1 jour (obs. 265) : broncho-pneumonie.

#### c) Morts du onzième au trentième jour.

18. 1 décès après 3 semaines (obs. 292) : débilité, grossesse gemellaire.
19. 1 décès après 3 semaines (obs. 293) : débilité, grossesse gemellaire.
20. 1 décès après 14 jours (obs. 358) : débilité, accouchement prématuré.
21. 1 décès après 3 jours (obs. 390) : pneumonie.
22. 1 décès après 15 jours (obs. 446) : débilité, naissance prématurée.
23. 1 décès après 24 jours (obs. 456) : débilité, grossesse gemellaire.
24. 1 décès après 27 jours (obs. 457) : débilité, grossesse gemellaire.

### 2. *Au cours du deuxième mois.*

25. 1 décès (obs. 107) : débilité, naissance prématurée.
26. 1 décès (obs. 176) : pneumonie + méningite.
27. 1 décès (obs. 192) : débilité, naissance prématurée.

- 28. 1 décès (obs. 215) : pneumonie.
- 29. 1 décès (obs. 246) : pneumonie.
- 30. 1 décès (obs. 393) : broncho-pneumonie.
- 31. 1 décès (obs. 438) : débilité, naissance prématurée.

### 3. *Au cours du troisième mois.*

- 32. 1 décès (obs. 247) : broncho-pneumonie.
- 33. 1 décès (obs. 195) : paludisme.
- 34. 1 décès (obs. 394) : pneumonie + pleurésie.
- 35. 1 décès (obs. 395) : pneumonie + pleurésie.
- 36. 1 décès (obs. 419) : pneumonie + pleurésie.

### 4. *Au cours du quatrième mois.*

- 37. 1 décès (obs. 168) : paludisme.
- 38. 1 décès (obs. 218) : pneumonie.
- 39. 1 décès (obs. 286) : broncho-pneumonie.
- 40. 1 décès (obs. 434) : pneumonie.
- 41. 1 décès (obs. 463) : entérite.
- 42. 1 décès (obs. 481) : pneumonie.

### 5. *Au cours du cinquième mois.*

- 43. 1 décès (obs. 82) : broncho-pneumonie.
- 44. 1 décès (obs. 73) : broncho-pneumonie.
- 45. 1 décès (obs. 399) : pneumonie + pleurésie purulente.

### 6. *Au cours du sixième mois.*

- 46. 1 décès (obs. 68) : broncho-pneumonie.
- 47. 1 décès (obs. 282) : rougeole + pneumonie.
- 48. 1 décès (obs. 364) : rougeole + pneumonie.

### 7. *Au cours du septième mois.*

- 49. 1 décès (obs. 354) : paludisme.
- 50. 1 décès (obs. 455) : pneumonie.

### 8. *Au cours du huitième mois.*

- 51. 1 décès (obs. 111) : pneumonie + pleurésie.
- 52. 1 décès (obs. 188) : broncho-pneumonie.
- 53. 1 décès (obs. 200) : pneumonie.

### 9. *Au cours du neuvième mois.*

- 54. 1 décès (obs. 250) : rougeole + pneumonie.

### 10. *Au cours du dixième mois.*

- 55. 1 décès (obs. 130) : broncho-pneumonie.

### 11. *Au cours du onzième mois.*

- 56. 1 décès (obs. 43) : pneumonie + pleurésie purulente.
- 57. 1 décès (obs. 239) : dysenterie bacillaire.
- 58. 1 décès (obs. 262) : rougeole + pneumonie.

Les causes des décès sont, par ordre de fréquence :

|                                   | Décès. | %    |
|-----------------------------------|--------|------|
| Affections pulmonaires . . . . .  | 28     | 48,2 |
| Débilité . . . . .                | 20     | 34,5 |
| Rougeole . . . . .                | 4      | 6,9  |
| Paludisme . . . . .               | 3      | 5,2  |
| Affections intestinales . . . . . | 2      | 3,5  |
| Dystocie . . . . .                | 1      | 1,7  |

La *pneumonie* et la *broncho-pneumonie* sont les causes principales de la mortalité infantile. Elles sont d'une extrême gravité chez le nourrisson. Sur 39 pneumonies et broncho-pneumonies hospitalisées, 28 ou 71,1 % se sont terminées par la mort. (Nous laissons de côté 4 cas de rougeole compliquée de pneumonic.) La plus forte mortalité s'observe avant l'âge de 6 mois. Sur 28 décès, 6 ou 21 % surviennent au cours du premier mois. Il est incontestable que le refroidissement joue à ce moment un rôle important, surtout si l'on tient compte que beaucoup d'enfants naissent avec un poids inférieur à la moyenne et n'offrent pas une grande résistance physique. Nous notons, sur 28 décès :

|   | Décès. | %    |
|---|--------|------|
| Au cours du 1 <sup>er</sup> trimestre . . . . . | 14     | 50   |
| Au cours du 2 <sup>e</sup> trimestre . . . . .  | 10     | 35,7 |
| Au cours du 3 <sup>e</sup> trimestre . . . . .  | 3      | 10,7 |
| Au cours du 4 <sup>e</sup> trimestre . . . . .  | 1      | 3,5  |

La *débilité* a donné 20 décès sur 57 cas ou 35 %. Elle figure pour 34,4 % dans l'ensemble de la mortalité. C'est au cours du premier mois que la débilité congénitale (par naissances prématurées ou accouchements gemellaires) donne le plus de décès : 17 sur 57 cas ou 30 %. Nous avons noté que sur 20 décès par débilité, 7 se présentent quelques heures après la naissance, 4 endéans les dix premiers jours et 6 entre le onzième et le trentième jour. Les trois autres sont survenus le deuxième mois.

*Les affections intestinales.* — Les entérites sont de nature bénigne. Sur 18 cas il n'y a eu aucun décès. Par contre, 2 cas de dysenterie bacillaire ont été suivis de mort.

*Le paludisme* intervient dans la mortalité générale pour 5,1 %. Ce n'est qu'une mortalité apparente, car le paludisme aggrave ou complique souvent les autres affections.

Les causes de la mortalité infantile que nous venons d'énumérer ne valent que pour le camp industriel de Panda. Elles varient évidemment avec les milieux, mais partout en Afrique Centrale les mêmes causes se placent toujours en tête : débilité, broncho-pneumonies, entérites et paludisme.

### CHAPITRE III.

#### L'ASSISTANCE SOCIALE AUX FEMMES ET AUX ENFANTS INDIGENES.

Dans les chapitres précédents, nous avons pu nous rendre compte des nombreuses pertes en unités sociales avant l'accouchement, au cours de celui-ci et chez les nourrissons. Quelles sont les mesures qu'on peut leur opposer utilement ? Ces mesures sont nombreuses et comprennent la lutte contre la stérilité, la surveillance au cours de la grossesse et de l'accouchement, l'assistance aux enfants prématurés et aux orphelins et la lutte contre la mortalité infantile.

Ce programme n'est pas facile à réaliser. Il est rendu d'autant plus ardu que beaucoup de facteurs défavorables sont imputables aux coutumes indigènes, solidement ancrées dans l'esprit des primitifs et admirablement entretenues par toute une pléiade de sorciers et de guérisseurs. Les mœurs indigènes sont presque impénétrables. Le Noir, quand on l'interroge à ce sujet, vous trompe ou vous ment sciemment. Les missionnaires ont

pénétré le plus avant dans la mentalité du Noir, mais sans pouvoir l'éclairer complètement. Leurs témoignages, joints à ceux d'autres observateurs, administrateurs, médecins, etc., permettent de se rendre compte de la place que le statut de la jeune fille et de la femme occupe dans les communautés du Centre Africain. Voici quelques appréciations que nous ne faisons que transcrire :

« Les principes d'éducation de la fillette sont les mêmes que pour les garçons, à cela près que destinée à vivre toujours dans la dépendance de l'homme, elle est dressée plus spécialement par la mère aux charges du foyer : pilage du riz ou du mil, cuisson des aliments, etc.; elle sait quel humble rôle elle aura à jouer ici-bas, s'exerce à vivre sans faire de bruit et à passer inaperçue; sa vie se partage entre la case de sa mère et le marigot (ruisseau), où elle l'accompagnera pour chercher l'eau et laver le linge.

» Adulte, nous l'avons dit, ce qui la caractérisera ce sera sa grande passivité : elle manquera d'initiative et de volonté à un point extraordinaire; mais ce sera aussi sa grande affectivité et son instinct maternel : elle sera dans certains cas capable d'une rare énergie par amour ou par haine ou pour la défense de ses enfants » (P. Roeckel).

« La fille, propriété soit du père, soit de la mère, est vendue d'assez bonne heure à son futur mari en échange d'argent, de volaille et d'objets en tous genres. Femme, elle devient donc la propriété absolue de ce dernier, son esclave et probablement l'esclave de sa nouvelle famille. Cet esclavage en fait une bête de somme, conformément à l'instinct égoïste du primitif.

» Partant de ce principe, l'homme n'a rien à faire et ne fait rien. Toutes choses pénibles en ce monde, labour, plantations, récolte, portage, nettoyage, cuisine, etc., reviennent de droit à la femme; et l'élevage des enfants aussi, c'est tout naturel. L'homme reste à l'ombre et discute avec ses pairs.

» Imagine-t-on ce que peut être la journée d'une femme noire, un gosse sur le dos, acharnée avec un outil de fortune sur un sol aride, pendant dix heures, sous un soleil qui mord la peau de ses 60 ou 80 degrés; ce que peut être ensuite la soirée de cette même femme, acharnée à pulvériser le manioc et à préparer la pitance du mâle ?

» Il n'est pas besoin d'insister, je pense, pour montrer sous leur véritable jour les éléments primordiaux avec lesquels toute entreprise puéricole devra compter » (Damien Laurient).

« On sait qu'au pays noir les filles sont littéralement un bien de famille : une source de revenus. Aussi, bien avant le mariage, la mère, en bonne procureuse, ne balancera point à prostituer son enfant. Et cela sans vergogne, au su et au vu de tous. Pour quelques présents, un ou deux moutons, quelques poulets, la petite sera ainsi livrée aux caresses de quelque vieux. Quant au père, il ne songera pas même à se regimber. Il se réjouira de l'aubaine, en profitera sans remords. Heureux encore si, par une sorte de charité bien ordonnée, il ne s'adjudge pas auparavant les prémices de sa progéniture. Le meilleur sort qui pourra échoir à l'infortunée, le moins indigne, ce sera encore de participer aux libres jeux d'un Daphnis de son choix. Puis, un soir de lune, à la faveur des rythmes, des fièvres, des furieuses hystéries du tantam, les quinze ans de Fatuma connaîtront la pleine caresse des mâles.

» C'est donc à peine formée, la chair encore fragile, qu'elle sera brutalement muée en femme, la jeune fille noire...

» Depuis l'abolition de l'esclavage, une évolution libérale s'est dessinée dans les mœurs. Seul le statut des femmes n'a pas changé. Les hommes, dès qu'elles sont grosses, semblent bien leur témoigner quelques égards, mais ce n'est en fait que pour le moule de leur chair, pour cette précieuse matrice où croît le fruit qui les enrichira.

Aucun émoi, nul sentiment ne viennent jamais panacher l'intérêt qui est en jeu. Qu'elle soit épouse ou mère, la femme n'est pour eux qu'un ventre.

» On objectera que chez l'indigène tout est reporté sur l'enfant. On serait évidemment mal venu de les en blâmer. Mais pourquoi l'être qui a conçu cet enfant, qui l'a porté et mis au monde, n'en demeure-t-il pas moins négligé?... Au cours de l'accouchement, les matrones ne ménageront guère la femme : « accouche ou crève ». Si d'occasion le travail vient à traîner, toute plainte lui sera interdite. Impitoyables, les vieilles lui feront piler le mil, lui pèseront sur le ventre quitte à en étouffer le faix. Et quand le rouge bébé (qui, heureusement pour lui, a la vie dure) aura vu le jour, qui songera jamais à bander le ventre maternel, à maintenir au repos la patiente le temps nécessaire à l'involution utérine ? C'est le lendemain même qu'il faudra que la malheureuse se lève, qu'elle soit de nouveau à la peine, son petit au dos.

» L'enfant grandira, sera en âge de marcher, atteindra, dépassera deux ans et la noire maman continuera de le porter, de l'allaiter, de s'épuiser pour lui. Les grossesses ensuite se succéderont. Et les corvées, les durs travaux qu'elle accomplissait jeune fille ne seront point pour cela épargnés à la faiseuse d'hommes.

» Que l'on s'étonne, après cela, de la prompte décrépitude des Noires. Déflorées, polluées avant douze ans, puis prostituées, passant de bras en bras, à vingt ans elles sont défraîchies. Le premier enfant les épanouira, le second les épuisera. Au troisième, pauvres femelles éventrées, elles n'auront plus d'âge... Pour le médecin, leur déchéance inéluctable, en quelque sorte, est l'un des plus navrants spectacles, l'un des plus révoltants. D'autant qu'il n'y a là aucune fatalité et que leur jeunesse dure eût promis à la plupart une longue maturité, un bel automne.



» A les voir, l'œil las et les flanes lourds, ces vieilles de trente ans, on dirait vraiment que la race qu'elles perpétuent les a gaspillées à plaisir. Incompréhensible erreur, stupide, monstrueuse aberration à nos yeux d'Européens, pour lesquels la sauvegarde des femmes, gardiennes de la race, ont pris socialement forme de dogme » (Roger Brunon).

Les témoignages pourraient être multipliés, mais à quoi bon ? Tous sont unanimes pour montrer l'état misérable dans lequel est maintenue la femme noire. Le tableau paraît peut-être fort pessimiste à l'observateur superficiel. Mais c'est que le colonial n'a en général de contact qu'avec une catégorie bien déterminée d'indigènes (domestiques, policiers, clercs, etc.) qui ont déjà reçu une certaine empreinte de civilisation européenne.

Que faut-il faire pour relever la femme indigène ? L'émanciper brusquement, ce serait désagréger du coup la famille et dissocier l'unique ordre social que les communautés indigènes sont parvenues à se donner. Libérer complètement la femme serait probablement tomber dans un autre travers. On a pu observer, en effet, dans les cités industrielles, les camps militaires, les centres extra-coutumiers, où les femmes jouissent d'une indépendance relative, qu'elles deviennent paresseuses, coquettes et querelleuses et sont souvent plus difficiles à conduire que les hommes.

L'émancipation de la femme doit se faire progressivement, par étapes. Il faut arriver à améliorer son sort, en supprimant le portage, les prestations collectives et pousser l'homme vers les travaux des champs. En attendant, tout l'effort doit être porté sur la femme enceinte (lui assurer une évolution normale de la grossesse et de l'accouchement, de façon à réduire les avortements, la mortinatalité et la mortalité maternelle) et le nourrisson (prise en charge des enfants prématurés et des orphelins et lutte contre la mortalité infantile).

Le sort du nourrisson indigène est tout aussi pénible que celui de sa mère. Il a besoin, dès sa naissance, d'une protection efficiente. Il doit tout d'abord être protégé contre ceux qui l'aiment le plus au monde, contre son père et sa mère, tout imbus de superstitions et de pratiques ancestrales immuables. C'est ainsi que dès sa naissance on lui sectionne le cordon ombilical au moyen d'un couteau, d'un tesson de bouteille ou d'un roseau et qu'on l'enrobe de terre ou de bouse de vache; l'enfant mourra d'hémorragie ou de tétanos. Dès les premières semaines, la mère le gave de bouillies de maïs ou de mil. A l'âge de quelques mois, elle lui donnera à manger des feuilles de manioc pilées, cuites avec du pili-pili ou poivre indigène. Les pâtes de farines lui sont administrées de force, comme on gave chez nous les poulardes et les oies.

Que penser, d'autre part, des pratiques qui consistent à appliquer des cataplasmes de terre sur les fontanelles, à masser le crâne, à le déformer en l'enserrant fortement de cordes ou de lianes ?

Une tradition millénaire veut que l'enfant vive nu. Si c'était pour l'exposer à l'action bienfaisante du soleil, on ne pourrait qu'y applaudir. Mais, solidement attaché au dos de sa mère, il est contraint d'affronter avec elle la pluie, le soleil et le froid. Dans la case paternelle, il est couché sur une natte, sans protection contre les piqûres d'insectes, qui auront tôt fait de lui inoculer des affections graves. La nuit, la case est chauffée ou plutôt remplie de fumée âcre, qui irrite ses bronches et les rend plus aptes aux refroidissements. L'hécatombe faite par les broncho-pneumonies et par les maladies infectieuses est immense. L'enfant indigène pleure beaucoup, signe incontestable de son long martyre. La mortalité infantile par des facteurs évitables est certainement plus élevée en Afrique Centrale qu'ailleurs.

La protection de l'enfant et de la mère indigènes est un

problème angoissant, parce que tout l'avenir de la race noire en dépend. Il existe aujourd'hui au Congo de multiples institutions, les unes à caractère humanitaire ou religieux, les autres à caractère utilitaire, comme dans les grandes entreprises qui cherchent à « stabiliser » leur main-d'œuvre. Toutes, quel que soit leur but final, ont leur utilité et rendent des services. Mais leur rôle pourrait être cent fois plus efficace, si les efforts étaient mieux orientés et si une trop large part n'était laissée à la charité privée et au dévouement personnel.

C'est au législateur, à l'administrateur et au magistrat à intervenir pour rendre moins pénible le sort de la jeune fille et de la femme indigène, de prendre les mesures adéquates pour éviter la régression de la natalité, aux médecins à fixer et à contrôler le fonctionnement des consultations prénatales et des gouttes de lait, qui revêtent un caractère essentiellement médical. Car aucune œuvre sociale, quelle qu'elle soit, ne peut fonctionner utilement sans avoir un personnel technique spécialisé, ni sans disposer de fonds. A quoi bon créer des consultations pour nourrissons si les ressources vous obligent, à un moment donné, d'en ralentir ou d'en arrêter l'activité? Nous avons vu ainsi péricliter des œuvres sociales, qui pourtant avaient débuté avec le concours enthousiaste de nombreuses personnes de bonne volonté.

Les œuvres sociales restent malgré tout l'apanage du Gouvernement, des grandes entreprises coloniales, des Missions ou des Fondations médicales, pouvant faire face à toutes les dépenses.

Les dépenses sont, en effet, fort lourdes; il faut tenir compte des locaux à construire, du personnel européen et indigène (médecin, accoucheuse, assistantes, clercs, planton, etc.), du matériel médical et des médicaments, des vêtements, lait, sucre et savon à distribuer.

Quant au médecin, il ne faut pas trop compter sur lui;

ses occupations sont déjà multiples et variées, qu'il soit médecin du Gouvernement ou de Société. Il trouvera difficilement le temps d'exercer une surveillance active et régulière. Une organisation d'une certaine importance demande la présence d'un médecin spécialisé en gynécologie, accouchements et puériculture. Il y a là, dans un avenir très rapproché, un débouché intéressant pour les doctresses en médecine.

Les assistantes laïques ou religieuses, qui occupent des situations rétribuées dans les maternités et les Gouttes de Lait, doivent être en possession d'un diplôme d'infirmière et d'un certificat justifiant d'un stage dans une maternité. C'est seulement dans ces conditions qu'elles peuvent faire œuvre utile. Nous ne nions certes pas le dévouement des nombreuses Européennes qui, au Congo, s'intéressent à la santé et au relèvement des enfants et des femmes indigènes. A défaut de connaissances techniques, leur action humanitaire est des plus utiles dans les crèches, les pouponnières, les ouvroirs et les écoles professionnelles. Elles peuvent faire énormément de bien comme dames-visiteuses et contribuer ainsi à l'amélioration des conditions de vie de la femme noire.

Au stade actuel de développement de la population indigène de la Colonie, les consultations prénatales et les consultations pour nourrissons sont devenues aussi nécessaires que les dispensaires et les hôpitaux. Maintenant que les grands fléaux endémiques sont suffisamment jugulés, l'attention du service médical doit se porter vers l'assistance de l'enfant et de la femme indigènes. L'avenir de la race est subordonné à la mortalité infantile, dont il ne faut pas sous-estimer l'importance, et du statut de la femme dans les sociétés primitives, qui est le grand facteur de la stérilité, de la mortalité, des avortements, des naissances prématurées et de la mortalité maternelle.

### I. — Les consultations prénatales.

L'action prénatale, qui consiste à surveiller la femme pendant sa grossesse, devrait théoriquement se traduire par une diminution de la mortalité, des avortements et des accouchements prématurés et, par conséquent, par une augmentation sensible des naissances-vie.

Mais l'action prénatale est difficile. Elle se heurte à l'indifférence et à l'incompréhension de l'indigène. Pour elle, la grossesse est un fait normal qui, à ses yeux, ne demande aucune assistance; si elle ne souffre pas, elle n'a pas besoin de se soumettre à une visite médicale, ni de prendre des médicaments.

Il faut donc, au début, avoir une bonne dose de patience pour amener la femme enceinte à se faire inscrire aux consultations et à les fréquenter régulièrement.

Si la population est dense (gros village, camp militaire, centre industriel), les inscriptions et la fréquentation peuvent être obtenues plus facilement, grâce à la persuasion et à l'autorité du chef indigène ou du chef de camp. Si, en outre, la femme espère en retirer quelques avantages matériels (vêtements, sucre, sel, etc.), elle se pliera facilement à cette nouvelle contrainte, dont le but et l'utilité lui échappent.

L'inscription doit être précoce; mais il n'est pas bien sûr que la femme noire se rende compte de la disparition de ses règles et ce n'est que vers le quatrième ou le cinquième mois qu'elle prend son inscription.

A la Consultation Prénatale de Panda, après plusieurs années d'effort, 39 % des femmes se sont présentées avant le quatrième mois, 87 % avant le septième mois et les autres peu avant l'accouchement.

Le *premier examen* doit être fait par le médecin et comporte : l'interrogatoire (antécédents, grossesses antérieures, nombre d'enfants en vie ou décédés), l'examen gynécologique, les mensurations du bassin, l'analyse du

sang, des urines et des selles. Ces renseignements sont inscrits sur une fiche, dont voici un exemple :

CONSULTATIONS PRÉNATALES.

NUMÉRO D'ORDRE : .....  
NOM DE LA FEMME : ..... N° MATRICULE : .....  
ORIGINE DU MARI : .....

*Primipare* .....

*Multipare* ..... *Nombre d'enfants en vie* .....  
..... *Nombre d'enfants décédés* .....  
..... *Nombre d'enfants mort-nés* .....  
..... *Nombre de fausses couches* .....

*Maladies antérieures* .....

*Affections gynécologiques* .....

*Mesurations du bassin* .....

*Examen du sang : malaria* .....  
..... *syphilis* ..... *pian* .....

*Examen des urines* .....

*Examen des selles* .....

**Date.**

**Traitement.**

Table with 2 columns: Date. and Traitement. Each row contains a set of dotted lines for text entry.

En dehors de la recherche des malformations du bassin (qui, dans certains hôpitaux, peut être complétée par l'examen radiographique) et des affections gynécolo-

giques, l'attention du médecin sera surtout attirée vers les maladies endémiques, susceptibles d'influencer l'évolution de la grossesse, vers l'état de nutrition et la constitution physique de la femme enceinte.

1. *Le paludisme.* — Nous le citons en premier lieu, parce que le paludisme est la maladie la plus répandue de l'Afrique Centrale et que son influence sur la grossesse est incontestable. Cette influence est variable et dépend de l'état d'infestation de la mère :

a) En cas de paludisme grave, aigu ou chronique et non soigné : l'interruption est de règle au cours des six premiers mois, avec presque toujours mort du fœtus *in utero*. Au cours des derniers trois mois, accouchement d'enfant mort ou vivant.

b) Paludisme aigu, même avec fièvre continue, mais sans gravité et sans altération grave de l'état général, même soigné un peu tardivement : l'interruption de la grossesse est rare, mais pas exceptionnelle, sauf pendant les deux derniers mois, où l'accouchement prématuré est presque de règle.

c) Paludisme léger, chronique, avec accès de fièvre espacés sans atteinte cliniquement appréciable de l'état général, avec ou sans hématozoaires dans le sang périphérique au moment de l'accouchement : peu ou pas d'influence. L'accouchement a lieu à terme ou à proximité du terme.

Les femmes indigènes du Congo Belge présentent en général une bonne prémunition vis-à-vis du paludisme et peuvent être classées dans la catégorie C. Quelques races font exception (Barundi, Banyaruaanda, Wanande), qui, lors de déplacements (voyages, recrutements), peuvent développer des accès graves, accompagnés de troubles cérébraux, d'hémoglobinurie, etc. Ces tribus peuvent être rangées dans les catégories A et B.

En règle générale, nous croyons qu'au point de vue obstétrical, il ne faut pas exagérer l'influence du paludisme sur la grossesse chez la femme noire, mais qu'il est permis de lui attribuer la grande majorité des accouchements prématurés.

A la Consultation Périnatale de Panda, depuis que le traitement systématique des femmes enceintes est institué, le nombre des enfants nés avec un poids de moins de 2 kg. a commencé à diminuer et a passé de 13,7 % en 1934, à 4,9 % en 1935 et à 0,7 % en 1936.

La quinine a été donnée curativement à la dose de 1,50 gr. par jour pendant sept jours et suivie éventuellement d'un traitement à la plasmochine, au moment de l'inscription de la femme qui présentait un sang positif. Une cure identique était faite à la fin de la grossesse, à une date aussi rapprochée que possible de l'accouchement.

2. *La syphilis.* — Elle est inégalement répandue au Congo. Sa recherche est difficile, en ce sens que la réaction de Bordet-Wassermann ne donne pas d'indication précise. Celle-ci peut, en effet, être positive dans d'autres maladies communes en Afrique Centrale, notamment le pian et, à un degré moindre, le paludisme, la lèpre et les spirochètoses.

Dans ces conditions, quelle attitude faut-il adopter ? L'interrogatoire de la femme ne donnera peut-être pas de renseignements précis sur ses antécédents. Nous croyons qu'il vaut mieux traiter toutes les femmes qui ont un B.-W. positif. Dans les régions où le pian est endémique, un traitement au 606 ne peut pas être nuisible à celles qui en ont été atteintes antérieurement.

En ce qui concerne le traitement, l'indigène accepte plus volontiers les injections intraveineuses que les injections intramusculaires.

3. *Autres affections.* — La fréquentation régulière des



consultations prénatales permet le dépistage précoce des maladies qui peuvent influencer la grossesse. Parmi elles on doit ranger les maladies chroniques (trypanosomiase, lèpre, etc.) et les affections fébriles (fièvres typhoïdes, pneumonie, etc.). Certaines d'entre elles peuvent être évitées par vaccination (variole, fièvres typhoïdes).

4. *L'alimentation.* — La femme enceinte se trouve fréquemment en état de sous-alimentation visible. Dans les centres industriels, le fait de donner une ration alimentaire aux femmes enceintes se généralise un peu partout. C'est d'ailleurs une excellente propagande pour assurer la fréquentation régulière. Il est bon de faire coïncider les consultations avec la distribution de la ration, de façon à avoir le plus grand nombre possible de présences. La ration pour la femme doit être étudiée; elle doit être abondante et variée, là où l'indigène n'a pas d'autres ressources, et comporter principalement des protéines et des graisses, là où les cultures sont possibles. Dans plusieurs exploitations, la femme enceinte reçoit la ration du travailleur, ce qui correspond à 3.500 à 4.500 calories.

5. *État physique de la femme enceinte.* — La femme enceinte continue à se livrer jusqu'au dernier jour de sa grossesse à des travaux manuels souvent très durs. Faire comprendre au mari que sa femme doit les abandonner serait peine perdue. Seule la création des camps de repos « Hope-Towns » permet de l'obtenir. Ces camps sont constitués d'habitations où la femme peut venir s'installer avec son mari et ses enfants. Elle y transporte ses ustensiles de ménage et y trouve de l'eau et du bois à brûler en abondance. Ces camps sont placés à proximité de l'hôpital ou de la maternité, de sorte que le médecin ou la sage-femme peuvent s'y rendre facilement et exercer une surveillance de tout instant. La femme y est placée dans les meilleures conditions pour se reposer, suivre une dernière cure quinquique et être transportée dès l'apparition

des premières douleurs. Des camps de repos ont été construits dans les principales exploitations qui s'intéressent à la protection de l'enfance noire. Leur utilité est plus grande encore dans les villages, où la femme doit souvent faire plusieurs kilomètres pour se rendre aux consultations. Certaines de ces formations ont connu d'emblée un succès remarquable. Il en est ainsi de la maternité de Kinvula. « Quotidiennement, des caravanes de femmes se rendent au siège de la Mission, à proximité de laquelle un village a été édifié à l'intervention des circonscriptions. Les femmes y séjournent durant une quinzaine de jours avant l'accouchement. Elles y sont mises au repos complet et reçoivent une nourriture abondante. Les résultats de ces précautions sont appréciables. D'une part, 10 enfants seulement au total sont morts durant le travail et 66 nouveau-nés ont pu être rappelés à la vie, soit une mortalité de 1 %, alors qu'en milieu indigène elle eût atteint 7 %. D'autre part, le poids moyen des nouveau-nés s'accroît de 600 gr. environ » (D<sup>r</sup> Trolli).

Une consultation prénatale bien conduite, qui ne se contente pas uniquement d'examiner la femme enceinte quand il lui plaît de se présenter, offre, à côté des avantages que nous venons d'énumérer, celui de mettre la parturiente en confiance avec le personnel européen. Elle finit par comprendre que tout ce que l'on fait est, en somme, dans son intérêt. On n'aura plus beaucoup de difficulté pour la faire accoucher à la maternité et, plus tard, pour inscrire son nouveau-né à la Goutte de Lait.

## II. — Les maternités.

Il n'est pas aisé de faire comprendre à la femme indigène l'intérêt qu'elle a à se faire accoucher à la maternité et encore moins à l'hôpital. L'accouchement constitue pour elle un acte physiologique normal et ne demande donc pas l'intervention du médecin. Il faut parfois long-

temps pour l'y décider. A Kilo-Moto, la maternité fut construite en 1928; il y eut :

|                                     | Accouchements. |
|-------------------------------------|----------------|
| En 1928 . . . . .                   | 0              |
| En 1929 . . . . .                   | 0              |
| En 1930 . . . . .                   | 2              |
| En 1931 . . . . .                   | 5              |
| En 1932 . . . . .                   | 90             |
| En 1933 . . . . .                   | 224            |
| En 1934 (6 premiers mois) . . . . . | 114            |

Il a fallu quatre ans pour avoir la confiance des indigènes (D<sup>r</sup> Moncarey). A Panda, après dix ans d'efforts, on est parvenu à créer le courant vers la maternité. En 1935, 97 % des accouchements étaient pratiqués à la maternité, 1 % à l'hôpital et 2 % à domicile.

Les résultats qu'on doit pouvoir obtenir dans les maternités consistent avant tout dans la possibilité d'une intervention rapide en cas de dystocie. Or, nous avons vu que les accouchements dystociques sont nombreux (7 % dans nos statistiques). Les résultats les plus manifestes s'observent en cas de procidence du cordon, de circulaire du col, d'hémorragie, d'asphyxie du fœtus, de rupture de la poche des eaux, etc., tous cas devant lesquels les matrones indigènes restent impuissantes et qui constituent malgré tout des éventualités graves, si l'accouchement est pratiqué dans une case par une sage-femme.

Nous pouvons, sans exagération, dire que plus de 5 % des nouveau-nés peuvent être sauvés dans les maternités.

En ce qui concerne les accouchées, les avantages se traduisent par un repos obligatoire, une diminution des hémorragies et des infections.

Le repos forcé de la mère, déjà physiquement abattue par la grossesse même et ensuite par l'accouchement, est une nécessité. Ce repos est en opposition avec les coutumes indigènes, qui veulent que la femme reprenne ses occupations tout de suite après la délivrance. Il permet de

contrôler la température et de dépister les fièvres puerpérales et les réveils du paludisme. Ainsi chez 74 femmes, dont le sang était négatif avant l'accouchement et qui n'avaient reçu aucun traitement, 27 ou 36,4 % l'avaient positif après l'accouchement. Ce pourcentage n'était que de 20,1 % chez celles qui avaient subi une cure quinique immédiatement avant l'accouchement.

Un autre avantage pour la femme indigène, c'est de pouvoir profiter de son séjour à la maternité pour faire son éducation de mère et d'y apprendre comment habiller, nourrir et laver son enfant.

Les avantages pour les enfants ne sont pas moins importants : traitement des conjonctivites blennorragiques, assez fréquentes en milieu indigène, assistance aux enfants débiles, aux prématurés et aux orphelins, qui dans les villages sont condamnés à l'avance.

### III. — Les Gouttes de Lait.

L'action médicale dans les Gouttes de Lait est avant tout préventive, en ce sens qu'elle se préoccupe de mettre les nourrissons à l'abri des maladies et de surveiller leur alimentation. Cette prophylaxie sera d'autant plus efficace, que les enfants sont vus plus souvent. D'habitude, les consultations se tiennent une fois par semaine. Il faut, en effet, tenir compte des occupations de la mère et de l'éloignement de leur habitation de la Goutte de Lait. Dans les camps industriels, ces facteurs n'ont pas la même importance et nous avons pu obtenir que les femmes se présentent tous les jours, le samedi et le dimanche exceptés. Cette façon de faire permet également de voir plus souvent les femmes, auxquelles il faut inculquer des notions d'hygiène : nécessité de laver et de baigner les enfants, de les habiller, etc., toutes choses bien simples, mais qu'il faut leur montrer et répéter souvent. La régularité dans la fréquentation sera exigée avant tout.

L'état de santé de l'enfant se mesure le plus facilement par la *courbe du poids*. Lors de son inscription, on établit pour chaque enfant une fiche, portant la courbe de l'évolution normale du poids. On se contente généralement de reproduire le poids de l'enfant européen. Mais nous avons montré qu'il est fort différent de celui du nourrisson noir: il est donc plus logique de faire imprimer ce poids sur la fiche. On note également les affections bénignes soignées à la consultation, les vaccinations, les séjours à l'hôpital et tout autre renseignement utile à signaler.

Voir page 25 un modèle de fiche que l'on peut utiliser dans les Gouttes de Lait du Congo.)

*L'alimentation* insuffisante ou défectueuse se traduit par un arrêt ou le fléchissement de la courbe du poids. L'alimentation rationnelle est une chose rare en milieu indigène. Nous avons à maintes reprises observé que la femme administre à son enfant, malgré les conseils, des bouillies de farines et même des boissons indigènes fortement alcoolisées. Il est facile dans les Gouttes de Lait de suppléer au défaut du lait maternel; il est plus difficile de faire comprendre les dangers de la nutrition fantaisiste.

L'importance de l'alimentation est très grande, quand on tient compte de la fréquence de l'athrepsie ou débilité (19 % des enfants en sont atteints d'après nos statistiques).

Le contrôle de l'alimentation devient capital au moment du sevrage. L'enfant indigène passe généralement du sein maternel au régime de l'adulte. Il n'est pas difficile d'installer dans les Gouttes de Lait des réfectoires à l'usage des enfants en âge d'être sevrés et de leur servir un repas supplémentaire par jour, consistant en un mélange de farine de maïs ou de manioc, de lait et de sucre.

Un autre point qui figure dans le programme des consultations des nourrissons est la *prophylaxie des maladies*. Nous ne nous occuperons que des principales affections que nous avons rencontrées.

## CONSULTATION DES NOURRISSONS.

N° D'ORDRE : .....

NOM DE L'ENFANT : ..... N° MATRICULE DU PÈRE : .....

SEXE : ..... NÉ LE : ..... À : .....

NOM DU PÈRE : ..... ORIGINE DU PÈRE : .....

|             | Enfant<br>européen. | Enfant<br>noir. | Date. | Poids. | Observations. |
|-------------|---------------------|-----------------|-------|--------|---------------|
| Naissance . | 3.000               | 2.970           | ..... | .....  | .....         |
| 1 mois . .  | 3.750               | 3.870           | ..... | .....  | .....         |
| 2 mois .    | 4.500               | 4.870           | ..... | .....  | .....         |
| 3 mois . .  | 5.250               | 5.110           | ..... | .....  | .....         |
| 4 mois . .  | 5.950               | 6.210           | ..... | .....  | .....         |
| 5 mois .    | 6.550               | 6.520           | ..... | .....  | .....         |
| 6 mois .    | 7.100               | 7.010           | ..... | .....  | .....         |
| 7 mois .    | 7.600               | 7.500           | ..... | .....  | .....         |
| 8 mois . .  | 8.000               | 7.780           | ..... | .....  | .....         |
| 9 mois . .  | 8.350               | 8.010           | ..... | .....  | .....         |
| 10 mois . . | 8.650               | 8.315           | ..... | .....  | .....         |
| 11 mois . . | 8.950               | 8.540           | ..... | .....  | .....         |
| 12 mois .   | 9.200               | 8.800           | ..... | .....  | .....         |

1. La *variole* est très répandue au Congo. La prophylaxie la plus efficace est la vaccination. C'est vers l'âge de 5 mois que tous les nourrissons doivent être vaccinés.

2. *Les affections pulmonaires.* — Tout enfant qui tousse et qui fait de la fièvre doit être hospitalisé. Le refroidissement est une des principales causes des troubles respiratoires. L'éducation des mères à cet égard est fort ingrate. Combien de fois n'avons-nous pas vu les femmes, dès leur retour à la maison, enlever à leur enfant les vêtements qu'on venait de lui donner. Il faut lui répéter souvent qu'il est dangereux de laisser l'enfant nu la nuit ou de l'exposer à la pluie.

3. *Affections intestinales.* — Elles sont provoquées par une alimentation défectueuse ou transmises par contagion directe. La prophylaxie consiste à surveiller l'alimentation du nourrisson et à l'empêcher de mettre en bouche des objets souillés, toutes choses impossibles à obtenir d'une mère indigène.

4. *Le paludisme* est la maladie la plus généralisée. Nous avons montré ailleurs son influence sur l'évolution du poids de l'enfant et son importance en ce qui concerne les affections pulmonaires et intestinales. Mettre les enfants à l'abri des piqûres de moustiques est une impossibilité. La seule prophylaxie reste la quininisation préventive.

Elle consiste à donner tous les jours une dose moyenne de 10 ctgr. de quinine en solution sucrée. Il faut donc que les nourrissons soient présentés tous les jours, car donner la quinine en dehors de toute surveillance n'offre aucune garantie. Il ne faut pas se fier à un indigène pour faire prendre un médicament à domicile, il faut le faire avaler en présence d'un Européen. Mais compter sur la présence journalière des enfants est peut-être une possibilité dans un camp bien surveillé, mais devient une utopie pour le restant du Congo. Or, il faut que le médicament soit pris tous les jours, sinon tout le bénéfice du traitement se perd.

Remplacer la quinine par un produit synthétique, administré une ou deux fois par semaine, serait un réel progrès. Mais un tel produit n'existe pas encore. Les essais faits dans ce sens avec l'atébrine ne sont pas concluants.

La prophylaxie quinique a été faite un peu partout et a donné d'excellents résultats; partout aussi elle a été abandonnée. C'est la meilleure preuve qu'elle est difficile, sinon impossible, à faire en milieu indigène.

En 1934 nous avons proposé une autre méthode, qui, croyons-nous, a le mérite de supprimer en partie les inconvénients de la prophylaxie quinique. Elle consiste à soigner le nourrisson trouvé atteint de paludisme. Ce n'est donc plus la quinisation généralisée, qui ne fait aucune distinction entre les enfants sains et les porteurs de parasites, mais la prophylaxie individuelle, ne s'adressant qu'au malade. A vrai dire la dénomination de prophylaxie n'est pas tout à fait exacte; les doses de médicament employées dépassent les doses préventives pour se rapprocher autant que possible des doses curatives. Elle a un autre avantage, celui de ne s'adresser qu'à un certain pourcentage de nourrissons et non à tous, d'où économie de médicaments.

Voici comment nous avons procédé : l'examen microscopique (goutte épaisse) de tous les enfants est fait le premier lundi de chaque mois. Ceux dont le sang est positif reçoivent le lundi suivant : 0,25 gr. de quinine pendant 6 jours ou 0,10 gr. d'atébrine pendant 6 jours ou 0,40 gr. de Paludex pendant 6 jours (produit contenant un tiers de quinine et deux tiers de cuproxyquinoléine disulfonate de soude) ou 0,05 gr. de plasmochine pendant 6 jours (pour les porteurs de gamètes).

Le mois suivant on procède de la même façon. Aucun médicament ne guérit le paludisme après une cure unique. Le même nourrisson pourra donc être traité deux ou plusieurs mois de suite; dans ce cas nous alternons les produits : quinine-atébrine-Paludex-plasmochine.



Nous croyons que la méthode n'empêche pas non plus la prémunition, parce qu'elle laisse l'organisme s'envahir par l'hématozoaire avant d'instituer le traitement.

Les résultats que nous avons obtenus sont très significatifs :

|  | Index.        |                |
|--|---------------|----------------|
|  | Malarien<br>% | Gamétien.<br>% |
| 1933 août (avant la prophylaxie) . . . . . | 70            | 31             |
| 1933 (septembre à décembre) . . . . .      | 43            | 8,4            |
| 1934 (moyenne de l'année) . . . . .        | 28,7          | 6,7            |
| 1935 (moyenne de l'année) . . . . .        | 26,1          | 8,1            |
| 1936 (moyenne de l'année) . . . . .        | 17,8          | 5,1            |

Il faut évidemment tenir compte que les indices ne peuvent jamais être réduits à zéro, parce que chaque mois il y a des enfants qui font soit une rechute, soit une première infection.

Nous voulons bien admettre que la méthode que nous avons préconisée demande une bonne surveillance et des examens microscopiques nombreux et répétés, et qu'elle n'est pas applicable partout. Mais elle peut être simplifiée : le traitement peut être donné, comme nous l'avons indiqué, une fois par mois, à tous les enfants, sans se préoccuper des examens microscopiques.

Tenant compte des dégâts que le paludisme produit chez les jeunes enfants, nous pouvons dire que la prophylaxie quinique réduit sensiblement la morbidité et la mortalité infantiles.

Les résultats qu'on est en droit d'attendre dans une Goutte de Lait desservie par un personnel compétent sont nombreux et se traduisent par une diminution des maladies, une augmentation du poids et une réduction des décès chez les nourrissons. A côté d'eux il y a des résultats moins visibles, notamment le relèvement social de la mère indigène, avec comme corollaire des soins plus intelligents aux nourrissons à domicile.

### CONCLUSIONS.

Les notes et statistiques que nous venons de présenter ont été recueillies au camp industriel de Panda. Elles constituent une contribution à l'étude de l'enfance noire du Congo. Si nous résumons ce que nous avons développé dans ce mémoire, nous constatons que :

Le taux des avortements est de 3,45 pour 100 grossesses.

Celui de la mortinatalité de 3,4 pour 100 grossesses.

Sur 100 grossesses, il y a 7,5 accouchements dystociques.

Le nombre des accouchements prématurés (enfants de moins de 2 kg.) est de 5,4 pour 100 naissances-vie.

Celui des enfants débiles (2 à 2 kg. 500) de 12,3 %.

L'évolution du poids des enfants noirs est différente de celle de l'enfant européen, influencée vraisemblablement par le paludisme à partir du quatrième mois.

Les principales maladies du nourrisson sont : le paludisme, la débilité, les broncho-pneumonies et les troubles intestinaux.

La mortalité infantile moyenne est de 23,4 % et la mortalité infantile réelle de 36,2 %.

Le plus grand nombre des décès s'observent au cours des trois premiers mois.

Les causes des décès sont par ordre de fréquence : la broncho-pneumonie, la débilité, la rougeole, le paludisme et les affections intestinales.

Nos statistiques ne valent que pour le camp de Panda et ne sont pas exactement superposables à celles recueillies dans une autre région de la Colonie ou dans un milieu différent. Mais si l'on tient compte qu'elles ont été rassemblées dans un centre obstétrical bien organisé et

parmi une population saine et placée dans les meilleures conditions d'hygiène et d'alimentation, nous devons en conclure que la situation doit être moins bonne dans les milieux indigènes autochtones.

Nous avons ensuite mis en relief la condition misérable dans laquelle la femme est tenue dans les sociétés indigènes primitives.

L'action de l'assistance médicale et obstétricale se traduit par une diminution des avortements, de la mortalité et des accouchements prématurés, et par une réduction de la morbidité et de la mortalité des nourrissons.

La protection de l'enfance noire a reçu un début d'exécution au Congo. A l'heure actuelle il existe près de 300 œuvres de puériculture. La plupart sont installées dans les postes européens et ont un rayon d'action limité. Il s'ensuit qu'une infime partie seulement de la population en bénéficie.

Le relèvement de la femme et la protection de l'enfant indigènes sont des obligations non seulement d'ordre humanitaire, mais aussi d'ordre social et économique, si l'on désire sauvegarder la race noire et assurer le repeuplement de la Colonie.

---

## BIBLIOGRAPHIE.

---

1. ANDERSON, G. V., Problems of Native Maternity Work with a review of two hundred Cases (*The Kenya and East African Medic. Journ.*, june 1929, pp. 62 à 73).
2. ANIGSTEIN, L., Résultats de l'exploration sanitaire et médicale entreprise en 1935-1936 dans la République de Liberia (*Office International d'Hygiène publique*, n° 5, mai 1937).
3. BALFOUR, M. J., et TALPADE, S. K., The Influence of Diet on Pregnancy and Early Infant Mortality in India (*Indian Medical Journal*, nov. 1932).
4. BARBOSA, A., et ASJONA, B. L., El Paludismo en el primer año de la vida (*Plascencia*, Caceres, 1935).
5. BLANCHARD, M., Le milieu colonial dans ses rapports avec l'hygiène (*Les Grandes Endémies tropicales*, 1931).
6. BRUNON, R., Pour relever la femme noire et sa race (*Revue Coloniale de Médecine et de Chirurgie*, 1932).
7. CLÉMENT, R., Le Paludisme et l'Enfant (*La Presse médicale*, n° 31, 1933).
8. COCQ, V., et MERCKEN, F., *L'Assistance obstétricale au Congo belge*, 1935.
9. DACO, Situation sanitaire et Organisation du service médical aux Mines de Kilo-Moto (*Bruzelles-Médical*, 26 décembre 1926).
10. DALÉAS, P., Paludisme et grossesse. De leur influence réciproque (*Bull. de la Société médico-chirurgicale de l'Indochine*, n° 4, 1935).
11. DAMIEN, L., *Les problèmes de l'Enfance en Afrique équatoriale française*, 1938.
12. DELAFOSSE, M., *Civilisations négro-africaines*, 1925.
13. DRYEPONDT, La question de la dépopulation du Congo (*Bull. de la Soc. belge d'Etudes Coloniales*, nos 7-8, 1920).
14. DUREX, A., Un essai d'étude d'ensemble du Paludisme au Congo belge (*Mémoire de l'Institut Royal Colonial Belge*, 1937).
15. *Fonds Reine Elisabeth pour l'Assistance médicale aux Indigènes du Congo belge* (F.O.R.E.A.M.I.), rapport annuel, 1936.
16. GILLOT, La prophylaxie du Paludisme chez l'Enfant en Algérie (*Journ. de Médecine de Paris*, n° 8, 1935).
17. HYMANS DE HAAS, J., *De Karo-Bataksche zuigeling*, Batavia, 1932.
18. HUOT, L., L'Homme primitif centre-africain (*Mercur de France*, 1921).
19. KARVE, D. S., Malaria in Pregnancy and Labor (*The Kenya and East African Medic. Journ.*, may 1929).
20. LAFFONT, A., et JAHIER, H., *Congrès International du Paludisme*, Alger, 1930.

21. LANGSTON, E. A. C., Some observations on infants and young persons in Bunyoro Uganda (*The East African Medic. Journ.*, pp. 316 à 325, 1934).
22. LEGENDRE, J., Démographie et maternité chez les races noires africaines (*Le Concours médical*, n° 4, 1933).
23. LEGER, M., Fenêtres ouvertes sur le Paludisme des Enfants (*Revue Coloniale de Médecine et de Chirurgie*, 1934).
24. MARTIAL, J. E., L'Alimentation indigène en Afrique occidentale française (*La Science de l'Alimentation*, 1937).
25. MICHENER, R. B., Labor in the African Negro (*British Medic. Journ.*, 1934).
26. MONCAREY, M., L'œuvre de protection de l'Enfance noire aux Mines de Kilo-Moto (*Œuvre Nationale de l'Enfance*, 1935).
27. MOUCHET, R., La natalité et la mortalité infantile dans la Province orientale (*Annales de la Société belge de Médecine tropicale*, n° 6, 1926).
28. Office International d'Hygiène publique. Bulletin mensuel n° 10, 1938.
29. Office International d'Hygiène publique. Bulletin mensuel n° 2, 1938.
30. Office International d'Hygiène publique. Essai de Démographie des Colonies françaises, t. XXX, n° 2, 1938.
31. PLATEL, G., et VANDERGOTEN, J., La courbe moyenne de croissance des enfants indigènes de la race Mayumbe (*Annales de la Société belge de Médecine tropicale*, n° 2, 1938).
32. PRESTON, P. G., Notes on two years maternity work amongst the South Kavirondo (Kenya) natives (215 cases) (*The East African Medic. Journ.*, pp. 62 à 73, 1936).
33. PRUM, T., Observations concernant la natalité et la mortalité infantile de la région de Leverville (*Annales de la Société belge de Médecine tropicale*, n° 1, 1927).
34. SICÉ, A., Paludisme et trypanosomiasse de l'enfance en Afrique équatoriale française (*Revue de Médecine et de Chirurgie coloniales*, 15 janvier 1934).
35. SLOBODAN VIDA KOVITCH, Influence des conditions économiques et sociales sur la natalité, la morbidité et la mortalité des enfants dans les villes de Yougoslavie (*Office International d'Hygiène publique*, n° 2, 1938).
36. THIROUX, *La natalité et la mortalité infantile dans les Colonies françaises*, 19??
37. TOURNIER, E., La Paludisme à Lomé et au Togo en 1932 et en 1933 (*Bull. Soc. Pathologie exotique*, 11 avril 1934).
38. ULMER, H., Quelques données démographiques sur les colonies françaises (*Congrès International de la Population*, 1937).
39. VAN NITSEN, R., Le Paludisme chez l'enfant indigène (*Annales de la Société belge de Médecine tropicale*, n° 2, 1935).
40. VIGNES, H., Le Paludisme en pratique obstétricale (*Le Progrès médical*, n° 32, 1928).







**Tome VII.**

|   |  |      |
|---|--|------|
| 1 | STRUYF, le R. P. I., <i>Les Bakongo dans leurs légendes</i> (280 pages, 1936) . . . . .  | 55 » |
| 2 | LOTAR, le R. P. L., <i>La grande chronique de l'Ubangi</i> (99 pages, 1 figure, 1937) . . . . .  | 15 » |
| 3 | VAN CAENEGHEM, de E. P. R., <i>Studie over de gewoontelijke strafbepalingen tegen het overspel bij de Baluba en Ba Lulua van Kasai</i> (Verhandeling welke in den Jaarlijkschen Wedstrijd voor 1937, den tweeden prijs bekomen heeft) (56 bl., 1938) . . . . . | 10 » |
| 4 | HULSTAERT, le R. P. G., <i>Les sanctions coutumières contre l'adultère chez les Nkundó</i> (mémoire couronné au concours annuel de 1937) (53 pages, 1938) . . . . .  | 10 » |

**Tome VIII.**

|   |       |
|---|-------|
| HULSTAERT, le R. P. G., <i>Le mariage des Nkundó</i> (520 pages, 1 carte, 1938) . . . . . | 100 » |
|---|-------|

**Tome IX.**

|   |      |
|---|------|
| 1. VAN WING, le R. P. J., <i>Études Bakongo. — II. Religion et Magie</i> (301 pages, 2 figures, 1 carte, 8 planches, 1938) ... ..           | 60 » |
| 2. TIARCO FOURCHE, J. A. et MORLIGHEM, H., <i>Les communications des indigènes du Kasai avec les âmes des morts</i> (78 pages, 1939) ... .. | 12 » |
| 3. LOTAR, le R. P. L., <i>La grande Chronique du Bomu</i> (163 pages, 3 cartes, 1940) ... ..  | 30 » |

**SECTION DES SCIENCES NATURELLES ET MÉDICALES**

**Tome I.**

|   |      |
|---|------|
| 1. ROBYNS, W., <i>La colonisation végétale des laves récentes du volcan Rumoka (laves de Kateruzi)</i> (33 pages, 10 planches, 1 carte, 1932) . . . . .                               | 15 » |
| 2. DUROIS, le Dr A., <i>La lèpre dans la région de Wamba-Pawa (Uele-Nepoko)</i> (87 pages, 1932) . . . . .  | 12 » |
| 3. LEPLAE, E., <i>La crise agricole coloniale et les phases du développement de l'agriculture dans le Congo central</i> (31 pages, 1932) . . . . .                                    | 5 »  |
| 4. DE WILDEMAN, E., <i>Le port suffrutescent de certains végétaux tropicaux dépend de facteurs de l'ambiance!</i> (51 pages, 2 planches, 1933) . . . . .                              | 10 » |
| 5. ADRIAENS, L., CASTAGNE, E. et VLASSOV, S., <i>Contribution à l'étude histologique et chimique du Sterculia Bequaerti De Wild.</i> (112 pages, 2 planches, 28 fig., 1933). . . . .  | 24 » |
| 6. VAN NITSEN, le Dr R., <i>L'hygiène des travailleurs noirs dans les camps industriels du Haut-Katanga</i> (248 pages, 4 planches, carte et diagrammes, 1933). . . . .               | 45 » |
| 7. STEYAERT, R. et VRYDAGH, J., <i>Étude sur une maladie grave du cotonnier provoquée par les piqûres d'Helopeltis</i> (55 pages, 32 figures, 1933) . . . . .                         | 20 » |
| 8. DELEVOY, G., <i>Contribution à l'étude de la végétation forestière de la vallée de la Lukuga (Katanga septentrional)</i> (124 pages, 5 planches, 2 diagr., 1 carte, 1933). . . . . | 40 » |

**Tome II.**

|   |      |
|---|------|
| 1. HAUMAN, L., <i>Les Lobelia géants des montagnes du Congo belge</i> (52 pages, 6 figures, 7 planches, 1934) . . . . .   | 15 » |
| 2. DE WILDEMAN, E., <i>Remarques à propos de la forêt équatoriale congolaise</i> (120 p., 3 cartes hors texte, 1934) . . . . .  | 26 » |
| 3. HENRY, J., <i>Étude géologique et recherches minières dans la contrée située entre Ponthierville et le lac Kivu</i> (51 pages, 6 figures, 3 planches, 1934). . . . . | 16 » |
| 4. DE WILDEMAN, E., <i>Documents pour l'étude de l'alimentation végétale de l'indigène du Congo belge</i> (264 pages, 1934) . . . . .                                   | 35 » |
| 5. POLINARD, E., <i>Constitution géologique de l'Entre-Lulua-Bushimaie, du 7° au 8° parallèle</i> (74 pages, 6 planches, 2 cartes, 1934). . . . .                       | 22 » |



**Tome III.**

|   |      |
|---|------|
| 1. LEBRUN, J., <i>Les espèces congolaises du genre Ficus L.</i> (79 pages, 4 figures, 1934).  | 12 » |
| 2. SCHWETZ, le Dr J., <i>Contribution à l'étude endémiologique de la malaria dans la forêt et dans la savane du Congo oriental</i> (45 pages, 1 carte, 1934). | 8 »  |
| 3. DE WILDEMAN, E., TROLLI, GRÉGOIRE et OROLOVITCH, <i>A propos de médicaments indigènes congolais</i> (127 pages, 1935).                                     | 17 » |
| 4. DELEVOY, G et ROBERT, M., <i>Le milieu physique du Centre africain méridional et la phytogéographie</i> (104 pages, 2 cartes, 1935).                       | 16 » |
| 5. LEPLAE, E., <i>Les plantations de café au Congo belge. — Leur histoire (1881-1935). — Leur importance actuelle</i> (248 pages, 12 planches, 1936).         | 40 » |

**Tome IV.**

|  |      |
|--|------|
| 1. JADIN, le Dr J., <i>Les groupes sanguins des Pygmées</i> (Mémoire couronné au Concours annuel de 1935) (26 pages, 1935).  | 5 »  |
| 2. JULIEN le Dr P., <i>Bloedgroeponderzoek der Efé-pygmeëën en der omliggende Aegerstammen</i> (Verhandeling welke in den jaarlijkschen Wedstrijd voor 1935 eene eervolle vermelding verwierf) (32 bl., 1935). | 6 »  |
| 3. VLASSOV, S., <i>Espèces alimentaires du genre Artocarpus. — 1. L'Artocarpus integrifolia L. ou le Jacquier</i> (80 pages, 10 planches, 1936).   | 18 » |
| 4. DE WILDEMAN, E., <i>Remarques à propos de formes du genre Uragoga L. (Rubiacees). — Afrique occidentale et centrale</i> (188 pages, 1936).  | 27 » |
| 5. DE WILDEMAN, E., <i>Contributions à l'étude des espèces du genre Uapaga BAILL. (Euphorbiacées)</i> (192 pages, 43 figures, 5 planches, 1936).   | 35 » |

**Tome V.**

|  |      |
|--|------|
| 1. DE WILDEMAN, E., <i>Sur la distribution des saponines dans le règne végétal</i> (94 pages, 1936).                                 | 16 » |
| 2. ZAHLBRÜCKNER, A. et HAUMAN, L., <i>Les lichens des hautes altitudes au Ruwenzori</i> (31 pages, 5 planches, 1936).                | 10 » |
| 3. DE WILDEMAN, E., <i>A propos de plantes contre la lèpre (Crinum sp. Amaryllidacées)</i> (58 pages, 1937).                         | 10 » |
| 4. HISSETTE, le Dr J., <i>Onchocercose oculaire</i> (120 pages, 5 planches, 1937).   | 25 » |
| 5. DUREN, le Dr A., <i>Un essai d'étude d'ensemble du paludisme au Congo belge</i> (86 pages, 4 figures, 2 planches, 1937).          | 16 » |
| 6. STANER, P. et BOUTIQUE, R., <i>Matériaux pour les plantes médicinales indigènes du Congo belge</i> (228 pages, 17 figures, 1937). | 40 » |

**Tome VI.**

|  |      |
|--|------|
| 1. BURGEON, L., <i>Liste des Coléoptères récoltés au cours de la mission belge au Ruwenzori</i> (140 pages, 1937).   | 25 » |
| 2. LEPERSONNE, J., <i>Les terrasses du fleuve Congo au Stanley-Pool et leurs relations avec celles d'autres régions de la cuvette congolaise</i> (68 pages, 6 figures, 1937).                | 12 » |
| 3. CASTAGNE, E., <i>Contribution à l'étude chimique des légumineuses insecticides du Congo belge</i> (Mémoire couronné au Concours annuel de 1937) (102 pages, 2 figures, 9 planches, 1938). | 45 » |
| 4. DE WILDEMAN, E., <i>Sur des plantes médicinales ou utiles du Mayumbe (Congo belge), d'après des notes du R. P. WELLENS † (1891-1924)</i> (97 pages, 1938).                                | 17 » |
| 5. ADRIAENS, L., <i>Le Ricin au Congo belge — Etude chimique des graines, des huiles et des sous-produits</i> (206 pages, 11 diagrammes, 12 planches, 1 carte, 1938).                        | 60 » |

**Tome VII.**

|   |      |
|---|------|
| 1. SCHWETZ, le Dr J., <i>Recherches sur le paludisme endémique du Bas-Congo et du Kwango</i> (164 pages, 1 croquis, 1938).                | 28 » |
| 2. DE WILDEMAN, E., <i>Dioscorea alimentaires et toxiques</i> (morphologie et biologie) (262 pages, 1938).                                | 45 » |
| 3. LEPLAE, E., <i>Le palmier à huile en Afrique, son exploitation au Congo belge et en Extrême-Orient</i> (108 pages, 11 planches, 1939). | 30 » |

**Tome VIII.**

|  |      |
|--|------|
| 1. MICHOT, P., <i>Etude pétrographique et géologique du Ruwenzori septentrional</i> (271 pages, 17 figures, 48 planches, 2 cartes, 1938) ... ..  | 85 » |
| 2. BOUCKAERT, J., CASIER, H., et JADIN, J., <i>Contribution à l'étude du métabolisme du calcium et du phosphore chez les indigènes de l'Afrique centrale</i> (Mémoire couronné au Concours annuel de 1938) (25 pages, 1938) ... .. | 6 »  |
| 3. VAN DEN BERGHE, L., <i>Les schistosomes et les schistosomoses au Congo belge et dans les territoires du Ruanda-Urundi</i> (Mémoire couronné au Concours annuel de 1939) (154 pages, 14 figures, 27 planches, 1939) . . . . .    | 45 » |
| 4. ADRIAENS, L., <i>Contribution à l'étude chimique de quelques gommes du Congo belge</i> (100 pages, 9 figures, 1939)... ..   | 22 » |

**Tome IX.**

|  |      |
|--|------|
| 1. POLINARD, E., <i>La bordure nord du socle granitique dans la région de la Lubi et de la Bushimai</i> (56 pages, 2 figures, 4 planches, 1939) . . . . .  | 16 » |
| 2. VAN RIEL, le Dr J., <i>Le Service médical de la Compagnie Minière des Grands Lacs Africains et la situation sanitaire de la main-d'œuvre</i> (58 pages, 5 planches, 1 carte, 1939) . . . . .    | 13 » |
| 3. DE WILDEMAN, E., Drs TROLLI, DRICOT, TESSITORE et M. MORTIAUX, <i>Notes sur des plantes médicinales et alimentaires du Congo belge</i> (Missions du « Foréami ») (VI-356 pages, 1939) . . . . . | 60 » |
| 4. POLINARD, E., <i>Les roches alcalines de Chianga (Angola) et les tufs associés</i> (32 pages, 2 figures, 3 planches, 1939) . . . . .  | 12 » |
| 5. ROBERT, M., <i>Contribution à la morphologie du Katanga; les cycles géographiques et les pénéplaines</i> (59 pages, 1939) . . . . .   | 10 » |

**Tome X.**

|  |      |
|--|------|
| 1. DE WILDEMAN, E., <i>De l'origine de certains éléments de la flore du Congo belge et des transformations de cette flore sous l'action de facteurs physiques et biologiques</i> (365 pages, 1940) . . . . . | 60 » |
| 2. DUBOIS, A., <i>La lèpre au Congo belge en 1938</i> (60 pages, 1 carte, 1940) . . . . .  | 12 » |
| 3. JADIN, J., <i>Les groupes sanguins des Pygmoides et des nègres de la province équatoriale (Congo belge)</i> (42 pages, 1 diagramme, 3 cartes, 2 planches, 1940). . . . .                                  | 10 » |
| 4. POLINARD, E., <i>Het doleriet van den samentloop Sankuru-Bushimai</i> (42 pages, 3 figures, 1 carte, 5 planches, 1941) . . . . .  | 17 » |
| 5. BURGEON, L., <i>Les Colasposoma et les Euryope du Congo belge</i> (43 pages, 7 figures, 1941) . . . . .   | 10 » |

**Tome XI.**

|  |      |
|--|------|
| 1. VAN NITSEN, le Dr R., <i>Contribution à l'étude de l'enfance noire au Congo belge</i> (82 pages, 2 diagrammes, 1941). . . . . | 16 » |
|--|------|

**SECTION DES SCIENCES TECHNIQUES**

**Tome I.**

|   |      |
|---|------|
| 1. FONTAINAS, P., <i>La force motrice pour les petites entreprises coloniales</i> (188 p., 1935). . . . .   | 19 » |
| 2. HELLINCKX, L., <i>Etudes sur le Copal-Congo</i> (Mémoire couronné au Concours annuel de 1935) (64 pages, 7 figures, 1935). . . . .               | 11 » |
| 3. DEVROEY, E., <i>Le problème de la Lukuga, exutoire du lac Tanganika</i> (130 pages, 14 figures, 1 planche, 1938) . . . . .                       | 30 » |
| 4. FONTAINAS, P., <i>Les exploitations minières de haute montagne au Ruanda-Urundi</i> (59 pages, 31 figures, 1938) . . . . .                       | 18 » |
| 5. DEVROEY, E., <i>Installations sanitaires et épuration des eaux résiduaires au Congo belge</i> (56 pages, 13 figures, 3 planches, 1939) . . . . . | 20 » |
| 6. DEVROEY, E., et VANDERLINDEN, R., <i>Le lac Kivu</i> (76 pages, 51 figures, 1939) . . . . .  | 30 » |

**Tome II.**

|  |      |
|--|------|
| 1. DEVROEY, E., <i>Le réseau routier au Congo belge et au Ruanda-Urundi</i> (218 pages, 62 figures, 2 cartes, 1939) . . . . .  | 60 » |
| 2. DEVROEY, E., <i>Habitations coloniales et conditionnement d'air sous les tropiques</i> (228 pages, 94 figures, 33 planches, 1940) . . . . .   | 65 » |
| 3. LEGRAYE, M., <i>Grands traits de la Géologie et de la Minéralisation aurifère des régions de Kilo et de Moto (Congo belge)</i> (155 pages, 25 figures, 13 planches, 1940) . . . . . | 35 » |

**COLLECTION IN-4°**

**SECTION DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES**

**Tome I.**

|  |       |
|--|-------|
| 1. SCHEBESTA, le R. P. P., <i>Die Bambuti-Pygmäen vom Ituri</i> (tome I) (1 frontispice, XVIII-440 pages, 16 figures, 11 diagrammes, 32 planches, 1 carte, 1938) . . . . . | 250 » |
|--|-------|

**Tome II.**

|   |       |
|---|-------|
| 1. SCHEBESTA, le R. P. P., <i>Die Bambuti-Pygmäen vom Ituri</i> (tome II) (XII-284 pages, 189 figures, 5 diagrammes, 25 planches, 1941) . . . . . | 135 » |
|---|-------|

**SECTION DES SCIENCES NATURELLES ET MEDICALES**

**Tome I.**

|   |      |
|---|------|
| 1. ROBYNS, W., <i>Les espèces congolaises du genre Digitaria Hall</i> (52 p., 6 pl., 1931). fr.   | 20 » |
| 2. VANDERYST, le R. P. H., <i>Les roches oolithiques du système schisto-calcaireux dans le Congo occidental</i> (70 pages, 10 figures, 1932) . . . . .  | 20 » |
| 3. VANDERYST, le R. P. H., <i>Introduction à la phytogéographie agrostologique de la province Congo-Kasai. (Les formations et associations)</i> (154 pages, 1932) . . . . .   | 32 » |
| 4. SCAËTTA, H., <i>Les famines périodiques dans le Ruanda. — Contribution à l'étude des aspects biologiques du phénomène</i> (42 pages, 1 carte, 12 diagrammes, 10 planches, 1932). . . . .   | 26 » |
| 5. FONTAINAS, P. et ANSOTTE, M., <i>Perspectives minières de la région comprise entre le Nil, le lac Victoria et la frontière orientale du Congo belge</i> (27 p., 2 cartes, 1932). . . . .   | 10 » |
| 6. ROBYNS, W., <i>Les espèces congolaises du genre Panicum L.</i> (80 pages, 5 planches, 1932) . . . . .  | 25 » |
| 7. VANDERYST, le R. P. H., <i>Introduction générale à l'étude agronomique du Haut-Kasai. Les domaines, districts, régions et sous-régions géo-agronomiques du Vicariat apostolique du Haut-Kasai</i> (82 pages, 12 figures, 1933) . . . . . | 25 » |

**Tome II.**

|   |      |
|---|------|
| 1. THOREAU, J. et DU TRIEU DE TERDONCK, R., <i>Le gîte d'uranium de Shinkolobwe-Kasolo (Katanga)</i> (70 pages, 17 planches, 1933) . . . . . fr.  | 60 » |
| 2. SCAËTTA, H., <i>Les précipitations dans le bassin du Kivu et dans les zones limitrophes du fossé tectonique (Afrique centrale équatoriale). — Communication préliminaire</i> (108 pages, 28 figures, cartes, plans et croquis, 16 diagrammes, 10 planches, 1933) . . . . . | 60 » |
| 3. VANDERYST, le R. P. H., <i>L'élevage extensif du gros bétail par les Bampombos et Bahobos du Congo portugais</i> (50 pages, 5 figures, 1933) . . . . .   | 14 » |
| 4. POLINARD, E., <i>Le socle ancien inférieur à la série schisto-calcaire du Bas-Congo. Son étude le long du chemin de fer de Matadi à Léopoldville</i> (16 pages, 7 figures, 8 planches, 1 carte, 1934). . . . .   | 40 » |

**Tome III.**

|   |       |
|---|-------|
| SCAËTTA, H., <i>Le climat écologique de la dorsale Congo-Nil</i> (335 pages, 61 diagrammes, 20 planches, 1 carte, 1934) . . . . . | 100 » |
|---|-------|

#### Tomé IV.

1. POLINARD, E., *La géographie physique de la région du Lubilash, de la Bushimate et de la Lubi vers le 6° parallèle Sud* (38 pages, 9 figures, 4 planches, 2 cartes, 1935) . . . . . 25 »
2. POLINARD, E., *Contribution à l'étude des roches éruptives et des schistes cristallins de la région de Bondo* (42 pages, 1 carte, 2 planches, 1935). . . . . 15 »
3. POLINARD, E., *Constitution géologique et pétrographique des bassins de la Kotto et du M'Bari, dans la région de Bria-Yalinga (Oubangui-Chari)* (160 pages, 21 figures, 3 cartes, 13 planches, 1935) . . . . . 60 »

#### Tomé V.

1. ROBYNS, W., *Contribution à l'étude des formations herbeuses du district forestier central du Congo belge* (151 pages, 3 figures, 2 cartes, 13 planches, 1936). . . . . 60 »
2. SCAËTTA, H., *La genèse climatique des sols montagnards de l'Afrique centrale. — Les formations végétales qui en caractérisent les stades de dégradation* (351 pages, 10 planches, 1937) . . . . . 115 »

#### Tomé VI.

1. GYSIN, M., *Recherches géologiques et pétrographiques dans le Katanga méridional* (259 pages, 4 figures, 1 carte, 4 planches, 1937) . . . . . 65 »
2. ROBERT, M., *Le système du Kundelungu et le système schisto-dolomitique* (108 pages, 1940) . . . . . 30 »

### SECTION DES SCIENCES TECHNIQUES

#### Tomé I.

1. MAURY, J., *Triangulation du Katanga* (140 pages, fig., 1930) . . . . . 25 »
2. ANTHOÏNE, R., *Traitement des minerais aurifères d'origine filonienne aux mines d'or de Kilo-Moto* (163 pages, 63 croquis, 12 planches, 1933) . . . . . 60 »
3. MAURY, J., *Triangulation du Congo oriental* (177 pages, 4 fig., 3 planches, 1934). . . . . 60 »

#### Tomé II.

1. ANTHOÏNE, R., *L'amalgamation des minerais à or libre à basse teneur de la mine du mont Tsi* (29 pages, 2 figures, 2 planches, 1936) . . . . . 10 »
2. MOLLE, A., *Observations magnétiques faites à Elisabethville (Congo belge) pendant l'année internationale polaire* (120 pages, 16 figures, 3 planches, 1936). . . . . 45 »
3. DEHALU, M., et PAUWEN, L., *Laboratoire de photogrammétrie de l'Université de Liège. Description, théorie et usage des appareils de prises de vues, du stéréoplanigraphe C<sub>5</sub> et de l'Aéromultiplex Zeiss* (80 pages, 40 fig., 2 planches, 1938) . . . . . 20 »
4. TONNEAU, R., et CHARPENTIER, J., *Etude de la récupération de l'or et des sables noirs d'un gravier alluvionnaire* (mémoire couronné au concours annuel de 1938) (95 pages, 9 diagrammes, 1 planche, 1939) . . . . . 35 »
5. MAURY, J., *Triangulation du Bas-Congo* (41 pages, 1 carte, 1939) . . . . . 15 »

#### Tomé III.

- HERMANS, L., *Résultats des observations magnétiques effectuées de 1934 à 1938 pour l'établissement de la carte magnétique du Congo belge* (avec une introduction par M. Dehalu) :
1. Fascicule préliminaire. — *Aperçu des méthodes et nomenclature des Stations* (88 pages, 9 figures, 15 planches, 1939) . . . . . 40 ..
  3. En préparation.
  4. Fascicule III. — *Région des Mines d'or de Kilo-Moto, Ituri, Haut-Uele* (27 avril-16 octobre 1936) (71 pages, 9 figures, 15 planches, 1939) . . . . . 0. ..

**Sous presse.**

- PASSAU, G., *Découverte d'un Céphalopode et d'autres traces fossiles dans les terrains anciens de la Province orientale* (in-8°).
- GELDERS, V., *Quelques aspects de l'évolution des Colonies en 1938* (in-8°).
- LEBRUN, J., *Recherches morphologiques et systématiques sur les cafétiers du Congo* (in-8°).
- MERTENS, le R. P. J., *Les chefs couronnés chez les Ba Kongo orientaux. Etude de régime successoral* (in-8°).
- SPRONCK, R., *Mesures hydrographiques effectuées dans la région dérivante du bief maritime du fleuve Congo* (in-8°).
- BETTE, R., *Aménagement hydro-électrique complet de la Lufira à Chutes Cornet par régularisation de la rivière* (in-8°).
- HERMANS, L., *Résultats des observations magnétiques effectuées de 1934 à 1938 pour l'établissement de la Carte magnétique du Congo belge* (fascicule II) (in-4°).
- SCHWETZ, le Dr J., *Recherches sur le paludisme dans les villages et les camps de la division de Mongwalu des Mines d'or de Kilo-Moto* (in-8°).
- DEVROEY, E., *Le bassin hydrographique congolais, spécialement celui du bief maritime* (in-8°).
- DE BEAUCORPS, R. S. J., *Les Basongo de la Luniugu et de la Gobari* (in-8°).
- VAN HOVE, J., *Essai de droit coutumier du Ruanda* (in-8°).
- RODHAIN, J., avec la collaboration de VAN GOINSEHOVEN, CH., et VAN HOOFF, L., *Etude d'une souche de Trypanosoma Casalbouï (vivax)* (in-8°).

**BULLETIN DES SÉANCES DE L'INSTITUT ROYAL COLONIAL BELGE**

|                              | Belgique. | Congo belge. | Union postale universelle. |
|------------------------------|-----------|--------------|----------------------------|
| Abonnement annuel . . . . .  | fr. 60. — | fr. 70. —    | fr. 75. — (15 Belgas)      |
| Prix par fascicule . . . . . | fr. 25.—  | fr. 30. —    | fr. 30. — (6 Belgas)       |

|  |  |                                    |
|--|--|------------------------------------|
| Tome I (1929-1930) . . . . . 608 pages |  | Tome VI (1935) . . . . . 765 pages |
| Tome II (1931) . . . . . 694 »         |  | Tome VII (1936) . . . . . 626 »    |
| Tome III (1932) . . . . . 680 »        |  | Tome VIII (1937) . . . . . 895 »   |
| Tome IV (1933) . . . . . 884 »         |  | Tome IX (1938) . . . . . 871 »     |
| Tome V (1934) . . . . . 738 »          |  | Tome X (1939) . . . . . 473 »      |

**M. HAYEZ**, imprimeur de l'Académie royale de Belgique, rue de Louvain, 112 Bruxelles.

Made in Belgium.