

# ENQUETE NATIONALE SUR LA NUTRITION

## POURQUOI, AVEC QUI, QUEL INTERET POUR LE DEVELOPPEMENT ?

André CORNU et Félicité TCHIBINDAT

### *PROGRAMME "EPIDEMIOLOGIE DE LA DENUTRITION" DU DEPARTEMENT SANTE DE L'ORSTOM*

#### INTRODUCTION

Une enquête nutritionnelle nationale en milieu rural a été menée de février à novembre 1987 au Congo, chez les enfants de moins de cinq ans et leurs mères. Elle complète une première étude réalisée en 1986 en milieu urbain à Brazzaville.

Cette enquête s'inscrit dans une optique de surveillance nutritionnelle dans la mesure où son objectif principal est de fournir des données de base sur la situation nutritionnelle des enfants congolais. Il faut savoir que jusqu'en 1986 les données disponibles étaient peu nombreuses et toujours très fragmentaires : l'étendue du territoire, la dispersion de la population et les difficultés de communication expliquaient certainement pour partie l'absence d'études représentatives d'ampleur nationale.

Cette enquête est le fruit de la collaboration de deux programmes dont la poursuite des activités respectives nécessitait de disposer de données représentatives de l'état nutritionnel des populations, en particulier de celle des enfants qui constituent un groupe particulièrement vulnérable :

- le premier est le programme de recherche "Epidémiologie de la Dénutrition" du département Santé de l'ORSTOM. Il est implanté à Brazzaville depuis 1986 et il est mené en coopération étroite avec les chercheurs nationaux de la DGRST.

- le second est le Programme National d'Education Nutritionnelle (NUTED), du Ministère de la Santé et des Affaires Sociales du Congo, soutenu initialement par CARE-CONGO. Le programme NUTED a pour but, à travers un large programme de formation et, depuis 1986, une approche multimédias, l'amélioration de l'état nutritionnel des enfants de moins de 5 ans et des femmes enceintes et allaitantes. L'orientation de ce programme et l'évaluation de son impact devait passer par une évaluation initiale de la situation nutritionnelle.

Ainsi, deux organismes bien identifiés au niveau de leurs vocations, différentes mais complémentaires, ont mis des moyens en commun pour atteindre des objectifs qui tous concourent à l'amélioration de la santé des populations.

#### METHODES

Il s'agit d'une enquête transversale sur un échantillon représentatif des enfants de la population rurale du Congo par visite à domicile. La population rurale est définie comme l'en-

semble des habitants résidant dans les villages et dans les centres secondaires de moins de 30 000 habitants. Ceci exclut les communes de Brazzaville, Pointe-Noire, Loubomo et N'Kayi. Ainsi qu'il a été déjà dit, une enquête a été réalisée un an plus tôt à Brazzaville dont les résultats sont représentatifs du milieu urbain.

Le type de sondage retenu a été fonction :

- de la disparité de la densité de population entre les régions du Nord et celles du Sud,
- d'une proposition de typologie alimentaire établie en 1982 par la FAO. Un groupe d'experts avait proposé un découpage du pays en 5 classes établies à partir notamment des modes de production agricole et de consommation alimentaire. Il avait alors été supposé qu'à chacune de ces classes devaient correspondre des risques différents en terme de malnutrition protéino-énergétique.

Les classes étaient les suivantes :

- la zone rurale du sud
- la zone rurale du nord
- les gros villages du sud
- les gros villages du nord
- les grandes villes

Quatre strates ont donc été étudiées, et dans chacune d'entre elles 20 grappes de 30 enfants. Au total 2429 enfants de 0 à 59 mois ont été inclus dans l'échantillon.

La mesure de l'état nutritionnel a été réalisée à l'aide d'indices anthropométriques, conformément aux recommandations de l'OMS. Dans cet exposé nous présenterons des résultats de prévalence de retards de croissance - ou retards de taille - et des résultats de prévalence d'émaciation - ou maigreur - qui correspondent à la proportion d'enfants de l'échantillon pour lesquels les indices tailles, pour l'âge, et poids, pour la taille, sont inférieurs de plus de 2 écarts-type par rapport à la médiane de la population de référence.

Un questionnaire a été mené conjointement à l'enquête de mesure de l'état nutritionnel ; ceci afin d'obtenir des informations complémentaires sur les caractéristiques familiales de l'enfant, son environnement, son alimentation, sur les phénomènes morbides présents au moment de l'enquête et sur son suivi dans une S.M.I.

Les résultats de prévalence seront donc présentés au niveau national, au niveau de chacune des quatre strates de la typologie alimentaire, mais aussi en fonction d'autres variables, telles l'appartenance à une zone écologique.

## RESULTATS

### 1) Prévalence au niveau national

Au niveau national et toutes classes d'âge confondues, la prévalence du retard de croissance est de 27,5 % ; celle de la maigreur est de 5,5 %.

Il apparaît que le Congo a une prévalence de retards de croissance un peu plus faible que celle de la plupart des autres pays africains. Néanmoins, cette différence est peu importante en regard du pourcentage d'enfants touchés. En revanche, l'émaciation y est un peu plus fréquente.

## 2) Prévalence selon l'âge

Les taux de retards de croissance sont les plus faibles dans les groupes d'âge les plus jeunes : 7,5 % entre 0 et 2 mois, 9,1 % à 13,5 % entre 3 et 11 mois. Au cours de la deuxième année le pourcentage d'enfants retardés en taille augmente brusquement pour atteindre 33,6 % entre 18 et 23 mois. Entre 2 et 5 ans il n'augmente plus que très faiblement et atteint 37,6 % entre 4 et 5 ans.

La prévalence de l'émaciation est importante entre 9 et 23 mois. Au-delà, elle se maintient à un niveau voisin de celui de la population de référence.

## 3) Prévalence et typologie alimentaire

L'examen des chiffres de prévalence de malnutrition - aiguë ou chronique - montre que les différences observées entre strates, même si elles sont réelles, notamment entre le sud et le nord du pays, sont certainement moins marquées que ce qui était suspecté par les auteurs de la typologie. En fait, les retards de croissance sont généralisés et l'émaciation constitue, au cours de la deuxième année, un réel problème dans toutes les strates.

En fait, la discrimination essentielle se situe entre les quatre groupes ruraux et celui des grandes villes, représenté par l'échantillon d'enfants brazzavillois.

## 4) Prévalence selon les zones écologiques

Les différences sont importantes avec un minimum en forêt inondée du nord pour le retard de croissance et un maximum dans les massifs forestiers méridionaux du Chaillu et du Mayombe. Un taux important d'émaciation est également observé dans cette dernière zone, mais surtout dans le plateau central.

## 5) Prévalence et distance à l'axe principal de communication

Il y a une différence de prévalence de retard de croissance en fonction de la distance :

- entre 21,8 et 24,9 % en dessous de 100 km,
- entre 32,1 et 36,0 au dessus de 100 km.

## 6) La recherche des facteurs de risque

Pour la définition de zones à risque il apparaît donc que des critères tels que les zones écologiques ou la distance à la voie principale de communication peuvent constituer des éléments pertinents. Une régression logistique a montré que la typologie alimentaire leur est complémentaire et non redondante. L'association des 3 critères augmente les différences de risque entre les nouveaux groupes ainsi définis :

- de 11,4 % à 48,6 % pour le retard de croissance (risque relatif = 4,2),
- de 2,7 % à 33,7 % pour l'émaciation entre 9 et 23 mois (risque relatif = 12,5).

Un des objectifs de l'enquête était la recherche de groupes d'enfants à risque. Plusieurs facteurs, socio-économiques pour le retard de croissance (activité des mères, index économique), d'environnement pour l'émaciation (zone écologique, typologie alimentaire) complètent les critères de zone pour améliorer la prédiction du risque de malnutrition.

## CONCLUSION

Au total ces premiers résultats prouvent que les actions entreprises par le programme NUTED sont pleinement justifiées. Ils apportent également quelques éléments de réflexion sur les orientations et les inflexions possibles à apporter. Nous pouvons citer :

- la question de la 2ème année de la vie par rapport au système de surveillance de la croissance,
- la pertinence de focaliser un peu plus d'efforts sur les zones définies comme particulièrement à risque,
- la mise en place d'une surveillance nutritionnelle adaptée.

Un autre objectif de l'enquête était de mieux connaître les facteurs interagissant avec la malnutrition et éventuellement de mettre en évidence des problèmes qui pourraient faire l'objet d'une action spécifique.

Il n'est pas possible d'exposer ici, faute de temps, les résultats chiffrés relatifs à l'alimentation, aux maladies diarrhéiques et aux autres infections et à la surveillance de la croissance. Nous pouvons toutefois dire que l'enquête a permis, entre autres, de montrer que :

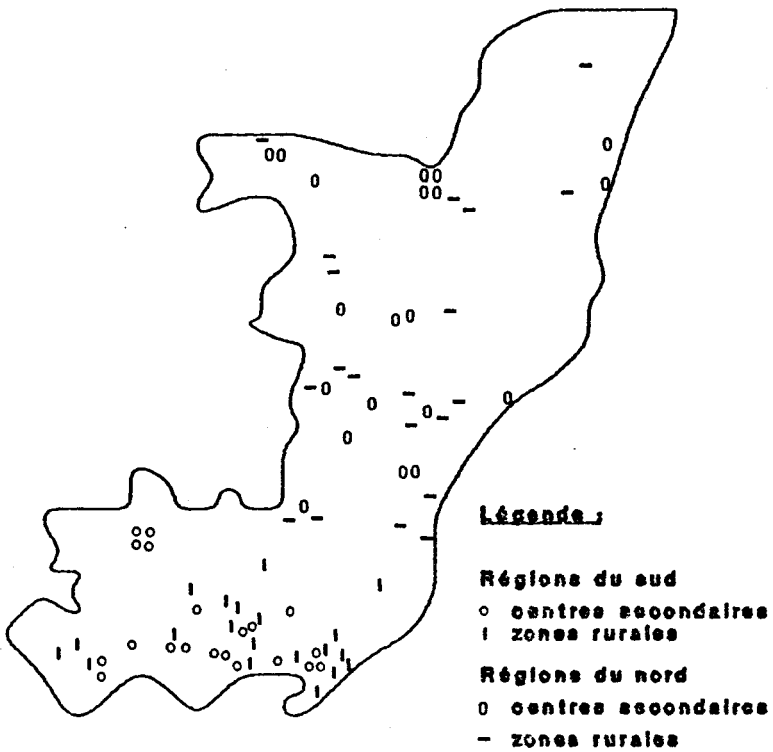
- l'alimentation du jeune enfant, en particulier le sevrage, est souvent mal conduite ; les apports de l'alimentation n'étant pas conformes aux besoins de l'enfant,
- les maladies diarrhéiques constituent un problème majeur dans la classe d'âge 18-23 mois, et qu'il est aggravé encore dans certaines zones écologiques,
- le taux d'enfants suivis par pesée est très variable selon que les enfants sont issus de petits villages ou de centres secondaires.

En conclusion, on peut donc dire que l'enquête a apporté les données de base qui, d'une part, justifient pleinement les activités du programme NUTED et qui, d'autre part, permettent de cibler au mieux les interventions. Pour ce qui concerne le programme de recherche "Epidémiologie de la Dénutrition", il est bien évident que l'analyse des résultats de l'enquête se poursuit, en particulier celle des facteurs de risque sur lesquels une action est possible.

La compréhension des phénomènes qui ont été brièvement décrits ici reste l'objectif majeur du programme de recherche. Des études complémentaires seront nécessaires pour tenter d'expliquer les raisons des différences de prévalence de malnutrition mises en évidence. Enfin, ce programme de recherche devra s'attacher à participer, en collaboration avec les structures existantes, à la mise en place d'un système de surveillance et à son fonctionnement afin de mesurer la dynamique de la situation nutritionnelle des populations au niveau local.

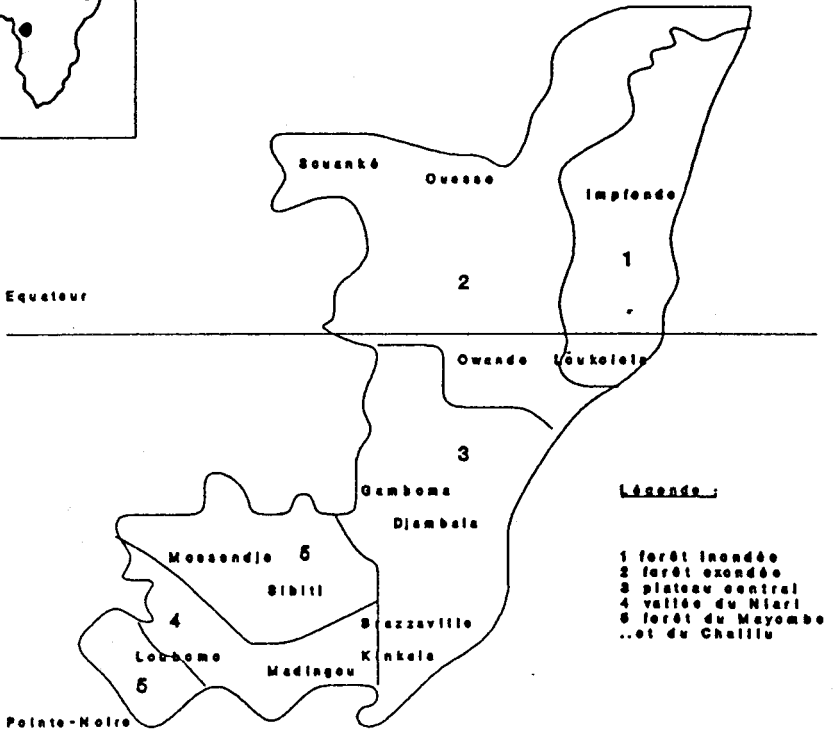
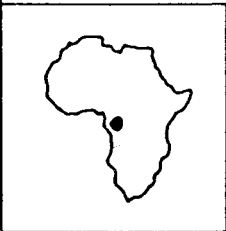
Nous vous remercions pour votre attention.

## Localisation des zones d'enquête



*Enquête Nutritionnelle Nationale, Congo, 1987*

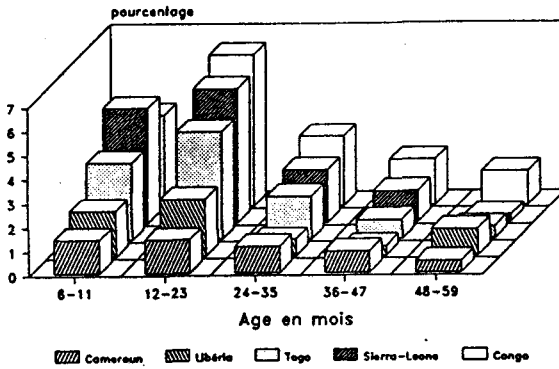
# Congo : les grandes zones écologiques



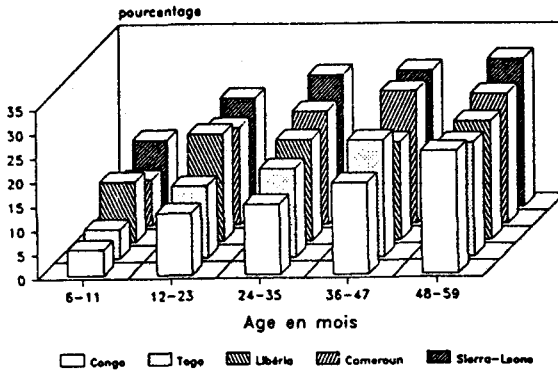
Enquête Nutritionnelle Nationale, Congo, 1987

# LA MALNUTRITION PROTEINO-ÉNERGÉTIQUE AU CONGO COMPARAISON AVEC D'AUTRES PAYS AFRICAINS

Poids pour la Taille < 80 % de la médiane de référence

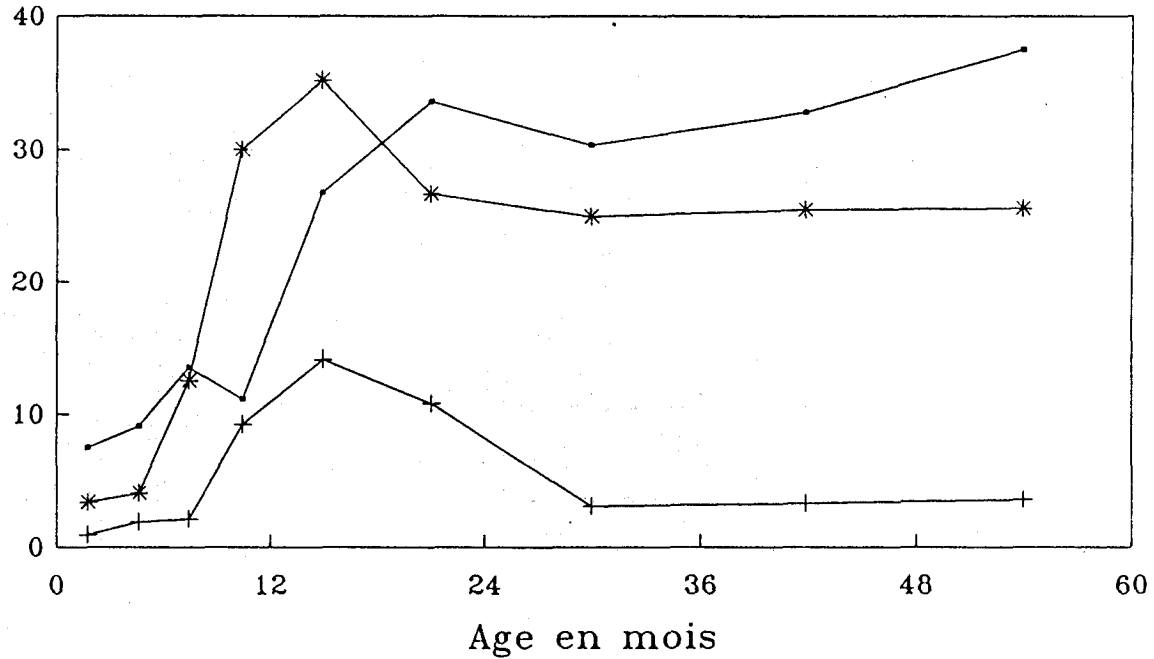


Taille pour l'âge < 90 % de la médiane de référence



Enquête Nutritionnelle Nationale, Congo, 1987.

## EVOLUTION DES PREVALENCES DE MPE SELON L'ÂGE DANS L'ECHANTILLON NATIONAL



—●— T.A < - 2 E.T.

retard de croissance

—+— P.T < - 2 E.T.

maigreur

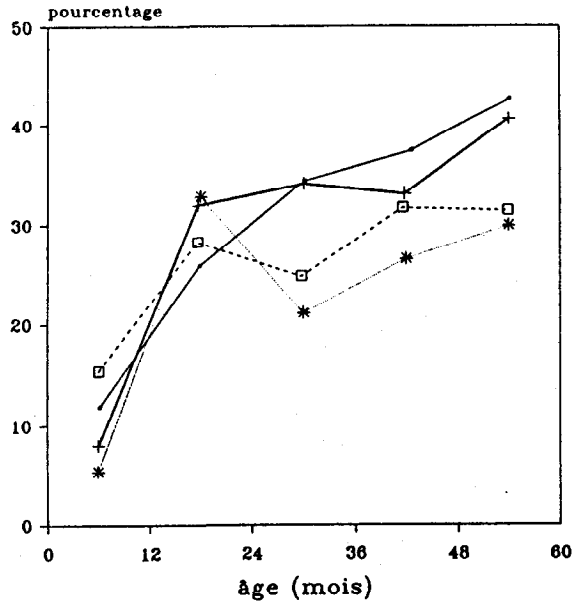
—\*— P.A < - 2 E.T.

insuffisance pondérale

*Enquête Nutritionnelle Nationale, Congo, 1987.*



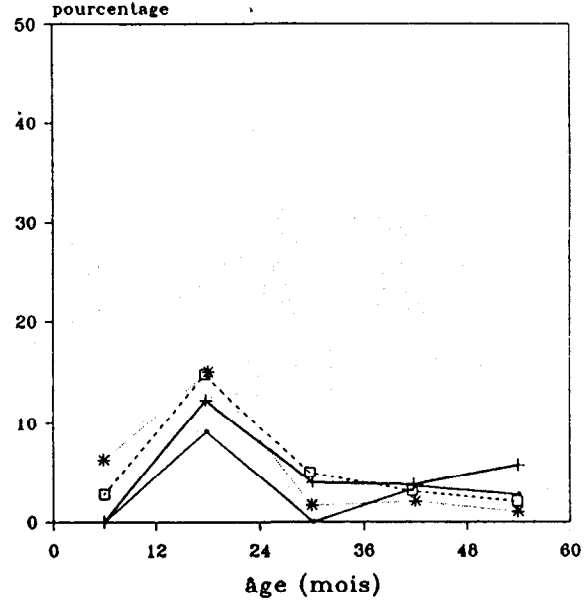
## PRÉVALENCE DE RETARD DE TAILLE ET DE MAIGREUR SELON L'ÂGE ET LA TYPOLOGIE ALIMENTAIRE



— Centres Sud                      + Rural Sud  
\* Centres Nord                    -□- Rural Nord

Retard de taille

T.A. < - 2 E.T.

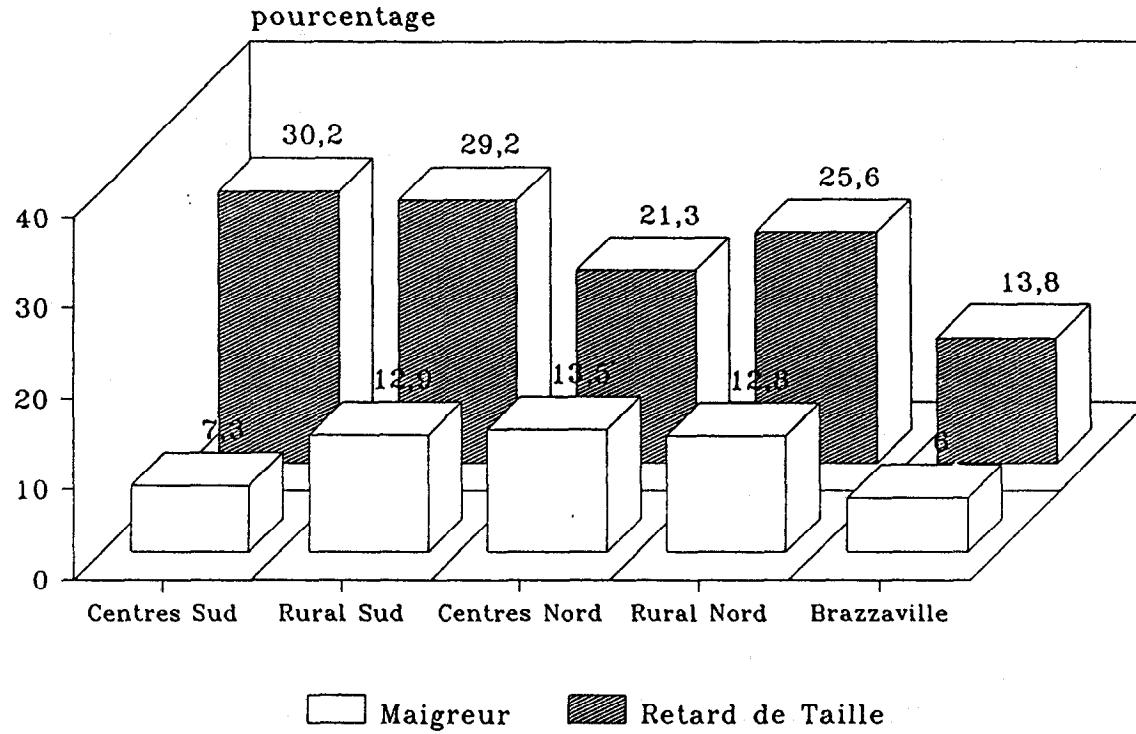


— Centres Sud                      + Rural Sud  
\* Centres Nord                    -□- Rural Nord

Maigreur

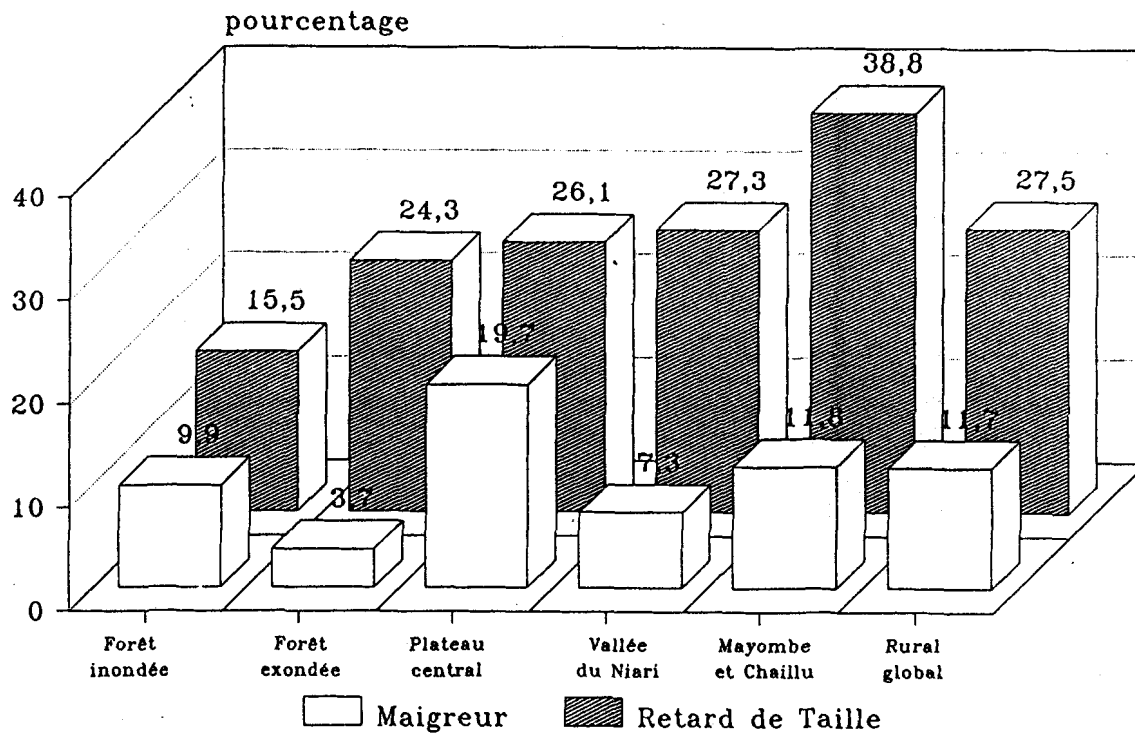
P.T. < - 2 E.T.

## PRÉVALENCE DE MAIGREUR ET DE RETARD DE TAILLE SELON LA TYPOLOGIE ALIMENTAIRE



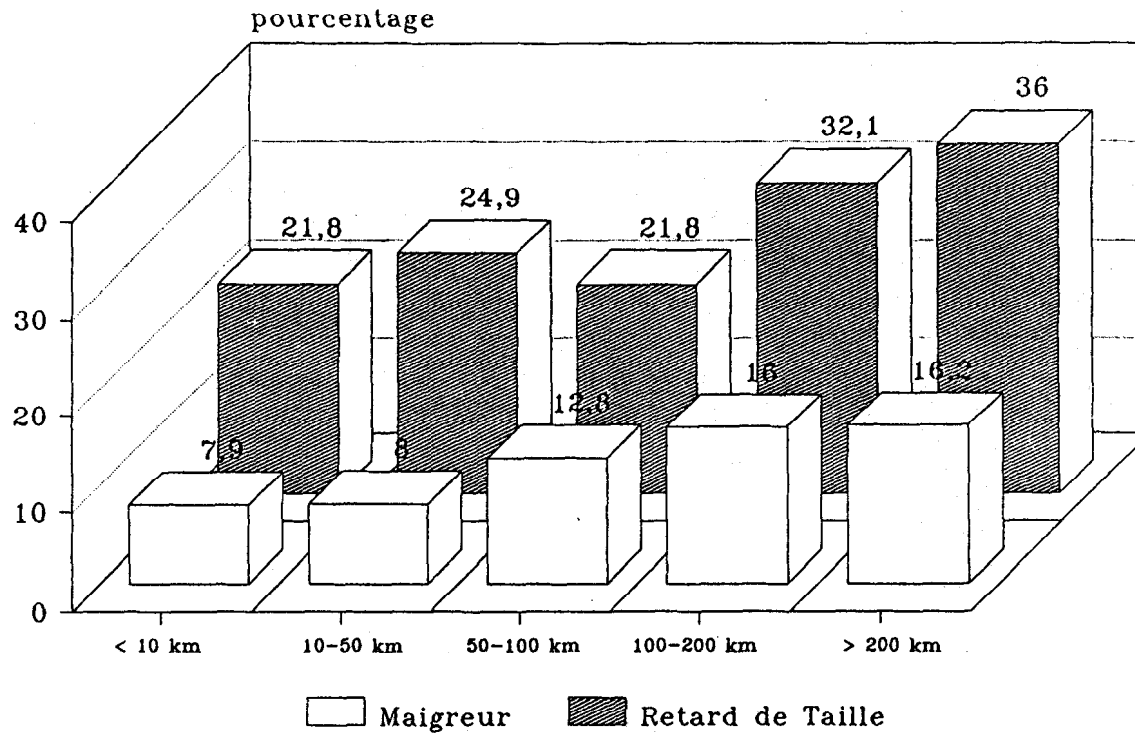
\* maigreur: chez les enfants de 9 à 24 mois ; retard de taille: chez les enfants de 0 à 59 mois

## PRÉVALENCE DE MAIGREUR ET DE RETARD DE TAILLE SELON LA ZONE ÉCOLOGIQUE\*



\* maigreur chez les enfants de 0 à 24 mois; retard de taille chez les enfants de 0 à 59 mois

## PRÉVALENCE DE MAIGREUR ET DE RETARD DE TAILLE SELON LA DISTANCE A L'AXE PRINCIPAL DE COMMUNICATION



\* maigreur chez les enfants de 9 à 24 mois; Retard de taille chez les enfants de 0 à 59 mois

**ORSTOM**

INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION

CONFÉRENCES DE L'ORSTOM  
COMPTÉBILITÉ DE L'ORSTOM  
QUARANTE ANS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE AU CONGO

# HOMMES ET ENVIRONNEMENT

BRAZZAVILLE, 23 NOVEMBRE 1989

Ministère des Enseignements  
Secondaire et Supérieur  
Chargé de la Recherche Scientifique  
République Populaire du Congo