

Perception de la malnutrition chez l'enfant préscolaire dans la vallée du Ntem (Sud-Cameroun)

Olivier Bernard*, Hélène Pagezy*, Daniel Bley*

Le retard de croissance, considéré par les nutritionnistes comme la manifestation d'un état de "malnutrition", est parfois envisagé sous une dimension beaucoup plus globale d'adaptation à un environnement nutritionnel et sanitaire contraignant, comme peut l'être la forêt tropicale humide. En effet, l'organisme en croissance réagit aux difficiles conditions du milieu par un ralentissement de sa croissance, pondérale dans un délai rapproché et staturale sur le long terme. Néanmoins, la réduction de format corporel n'est pas considérée par tous comme une réponse adaptative aux conditions d'environnement. Ainsi, la formule "small is beautiful" ou "small but healthy", apparu dans les années 80, divise actuellement les anthropobiologistes. Pour Rebeca Holmes (1996), la réduction du format corporel, si elle ne représente pas le maximum des potentialités génétiques de l'individu, est la stratégie optimale d'adaptation au milieu ; à l'opposé Kim Hill (1991) estime que la croissance maximale, liée à une consommation plus importante et de meilleure qualité, à un accroissement de fertilité et à une réduction de mortalité, doit être l'objectif à atteindre pour une population. Comme l'exprime R.Holmes (1996) "en référence au monde développé (la) petite taille est habituellement considérée comme pathologique". En conséquence, il est classique de classer (les) groupes indigènes forestiers dans la catégorie des malnutris, ce qui peut amener à conclure qu'ils sont incapables de subvenir convenablement à leurs besoins et doivent être secourus par la culture nationale plus "civilisée". Il est dès lors important de faire la distinction entre un groupe de sujets mal nourris, qui nécessitent une assistance, et une population d'individus de petite taille mais généralement bien portants qui, au contraire, ne nécessitent pas d'intervention extérieure. On entre ainsi dans un débat de nature idéologique qui se base

* U.M.R 6578 du CNRS. Université de la Méditerranée, Faculté de Médecine, 27 bd Jean Moulin, 13385 Marseille Cedex 5, France

sur l'utilisation d'indicateurs anthropométriques pour évaluer le niveau de développement d'une population (Froment et Koppert, 1991). L'expérience des anthropologues travaillant en milieu forestier, va dans le sens d'une observation de populations, peut-être de petite taille, mais de corpulence normale, effet en particulier d'un régime alimentaire riche et diversifié (Froment et Koppert, ce volume).

La vision de Goldstein et Tanner (1980), est intéressante dans la mesure où ils ne dissocient pas l'individu de son environnement écologique et socioculturel. Pour ces auteurs, la croissance d'un enfant ne dépend pas seulement d'un potentiel génétique et d'un environnement nutritionnel et sanitaire, mais également d'un environnement climatique, forestier, culturel. La mère est, durant la petite enfance, le médiateur obligé entre l'enfant et son milieu. Les attitudes qu'elle adopte durant la période de sevrage, modalités de sevrage, gestion de sa sexualité, insertion progressive de l'enfant dans la fratrie, sont culturellement marquées par des normes faisant référence aux représentations collectives, qu'elle peut ou non suivre de façon plus ou moins rigoureuse en fonction des contraintes de sa vie quotidienne.

La notion de “négligence sociale”

Cette prégnance du domaine culturel dans les interactions mère-enfant s'est avérée une source d'incompréhension entre les tenants d'une vision biologique du vivant (notamment dans le cadre de programmes de développement) et les populations locales. Ce fait est particulièrement notable en ce qui concerne les comportements face à un état pathologique. La notion de “négligence sociale”, terme faisant référence au comportement moins attentif de la mère envers son enfant en cours de socialisation (Monod Cassidy, 1980) a été considérée comme la cause de l'échec de nombreux programmes de développement.

Dans le domaine de la malnutrition, ce phénomène est particulièrement remarquable par son caractère répétitif. D. Bonnet (1996), s'appuyant sur la rechute d'un enfant peu après sa sortie de l'hôpital, propose deux théories pour tenter d'expliquer les échecs en matière de politique de lutte contre la malnutrition. La première fait intervenir la relation soignant/soigné, le personnel médical manifestant des difficultés à répondre aux interrogations des mères, à leur anxiété face à la maladie de l'enfant, à comprendre les problèmes d'organisation familiale face aux recommandations liées au sevrage. La deuxième fait intervenir les représentations culturelles (Schepers-Hugues, 1991) par rapport à l'enfant en tant que personne engagée dans un processus de construction biologique, psychique et sociale et par rapport aux maladies infantiles. Ainsi, durant

les deux premières années de vie, l'enfant est présenté comme acteur de ses choix (autrement dit de sa mort). Le nourrisson se situe à la "crête" de deux mondes, le prénatal d'où il est censé venir et le monde d'ici-bas où il est assimilé à un étranger jusqu'à approximativement le sevrage définitif. C'est au cours de la période d'allaitement que l'enfant va progressivement acquérir son statut social. Sa survie résulte de sa bonne volonté à vivre. De ces représentations découlent des attitudes et pratiques qui peuvent être interprétées comme de l'indifférence face à la maladie ou la mort, alors qu'en fait, l'indifférence parentale se révèle être un système de défense individuel et social face à un sentiment d'impuissance qui n'exclue pas "le drame personnel de la mère" (Ortigue et Ortigue, 1993). Pour Bonnet (1996 : 11) "à l'heure du discours sur l'universalité des droits de l'enfance et donc de son statut dans les sociétés, cette notion de négligence sociale pose donc la question de l'adaptation de ces universaux aux spécificités socio-culturelles et économiques".

Les conditions d'enquête

L'enquête a été réalisée en février et mars 1998 dans le Sud Cameroun à la frontière Gabon-Guinée Equatoriale, dans 13 villages situés sur une seule piste (1674 personnes) de l'arrondissement de Maan au niveau de la boucle du fleuve Ntem. L'identification des mères et des enfants s'appuie sur les données des recensements effectués au cours de 3 missions précédentes (Bley et col., 1999). La structure par âge a mis en évidence que 46 % de la population avait moins de quinze ans, et 263 enfants moins de 5 ans. Comme dans les autres populations forestières d'Afrique centrale (Froment et Koppert, 1996 ; Froment et Koppert, présent ouvrage) dans la population générale, le retard de croissance staturale (*stunting*) des enfants préscolaires est très marqué (Bernard, 1998) ; il commence dès le jeune âge et s'amplifie chez les enfants d'âge scolaire et pubertaire. Ce retard de croissance, qui est l'expression d'une exposition à long terme aux contraintes de l'environnement forestier, n'est pas forcément un signe de malnutrition car il inclut la réponse adaptative au milieu (Holmes, 1996).

Le retard pondéral ou émaciation (*wasting*) touche un enfant sur 7 entre 1 et 2 ans un enfant sur 25 entre 0 et 4 ans, puis devient négligeable. Ce phénomène, particulièrement aigu au moment du sevrage (qui a lieu à 17 mois), est à mettre en rapport avec différents facteurs de l'environnement responsables d'épisodes infectieux et diarrhéiques (Froment et Koppert, présent ouvrage).

La perception de la malnutrition s'est faite au travers de onze d'entretiens semi-directifs enregistrés, soit individuels, soit en petits groupes (les personnes se choisissant selon leurs affinités) tout au long du séjour d'un

mois et demi sur le terrain. Nous avons interrogé des femmes jeunes ayant déjà eu au moins trois enfants, des femmes ménopausées, des guérisseurs traditionnels des deux sexes. Les entretiens ont été faits dans la mesure du possible en français ; pour les personnes âgées, nous avons eu recours à un interprète de même sexe. Ces entretiens ont eu lieu au domicile, en général dans la cuisine pour les femmes. Par ailleurs de nombreux contacts informels ont été liés et sont pour nous une source importante d'information.

Perception de la malnutrition

En milieu rural, les connaissances et les attitudes des mères jouent un rôle important dans les décisions qui concernent la conduite du sevrage du jeune enfant. Face au phénomène de malnutrition aiguë, envisagé le plus souvent dans sa dimension biologique (sanitaire et alimentaire) par les acteurs du développement, peut-on introduire d'autres modèles explicatifs tenant compte du contexte écologique global, en particulier de sa dimension socioculturelle.

Études de cas

- Oscarine, le troisième enfant d'une mère de 23 ans, est âgée de 18 mois. Bien qu'elle affiche un retard statural modéré (elle mesure 72 cm et pèse 8,4 kg), son poids est pratiquement normal. À 18 mois, la fillette ne marche pas, ni même ne tient debout. Les règles de la mère sont revenues 8 mois après l'accouchement. Au dire des parents, l'alimentation de cette enfant est diversifiée, mais elle "*mange peu et est souvent malade*". Compte tenu de ces éléments, la mère a décidé de retarder le sevrage jusqu'au jour où l'enfant marchera. L'examen clinique met en évidence une rate volumineuse, signe d'un contexte infectieux et parasitaire, l'aspect de l'enfant étant évocateur d'une malnutrition accompagnée de signes de rachitisme. Interrogés sur la cause probable de la maladie, les parents ne donnent pas d'explications particulières.

À l'occasion d'un entretien avec le guérisseur du village, nous avons été amenés à parler de cet enfant. Selon lui, la maigreur de l'enfant et son retard de développement ont été provoqués par la rupture de l'interdit de relations sexuelles durant la période d'allaitement. Sur le plan thérapeutique, le guérisseur incite les parents à sevrer l'enfant, à le traiter ainsi que sa mère de façon traditionnelle et à lui donner davantage de nourriture. "*Si on ne fait pas cela, l'enfant sera toujours malade*".

- Bernard, premier enfant d'une mère de 23 ans, est un garçon de 33 mois. Au vu de ses mensurations anthropométriques, il ne présente pas de retard de croissance staturo-pondérale. Son état général paraît satisfaisant, tant sur le plan nutritionnel que comportemental.

Au cours de l'entretien nous apprenons que lorsque l'enfant avait 7 mois, la mère a, comme précédemment, enfreint l'interdit de relations sexuelles avec son mari. Selon ses propos, *“le matin l'enfant avait la diarrhée et des vomissements”*. Sa mère lui a conseillé de ne plus cacher ce fait car *“si on ne le traite pas c'est grave, l'enfant va mourir (...) On l'a soigné par les remèdes indigènes, la maladie n'a pas duré une semaine, on a fait des purges avec des plantes et de l'eau froide, en continuant à donner le sein (...) La maladie c'est adjap”*.

Entretiens

De la même façon, les onze entretiens ont mis en évidence un lien direct de causalité entre la maladie appelée *adjap* (cf infra) et la rupture de l'interdit de relations sexuelles pendant la période d'allaitement. Celle-ci se manifeste par des symptômes divers dont un amaigrissement rapide, une diarrhée (qui dure parfois longtemps) et des vomissements. La présence de vers dans les selles est souvent citée, l'enfant est fatigué et ne tête plus, parfois il a de la fièvre : *“Au début, l'enfant est fatigué, toujours couché, cela dure longtemps, si la maman n'est pas honnête, l'enfant va commencer à maigrir 4 ou 5 mois après, et puis commence la diarrhée”*. En l'absence de traitement rapide et adapté, l'issue est rapidement fatale, notamment chez le garçon qui semble être plus vulnérable que la fille.

Si le terme *adjap* est communément employé pour nommer ces manifestations cliniques, certains font la différence entre *adjap* qui a trait à la cause et se traduit littéralement par *violer l'enfant*, et *djaba* qui désigne à proprement parler la maladie, c'est-à-dire la conséquence de l'infraction. Selon le guérisseur du village de Nsebito : *“le sperme que l'homme va déposer va remonter jusqu'aux mamelles et donne une forte dose, et voilà l'enfant est violé ; une fille a déjà l'âge de 10 ans et n'a pas ses règles, si on force cette fille, on introduit en elle le sperme qui n'est pas encore permis d'aller sur elle, car elle n'a pas encore eu l'âge de puberté, ça aussi c'est le viol le plus dangereux, la fille ne grandira plus par la suite, elle sera rabougrie (...) Nous avons deux sortes de viol, chez le nouveau-né et chez la fille qui n'a pas atteint l'âge de la maturité, la fille est encore sèche ; la cause c'est toujours le sperme, le nom c'est adjap pour les deux maladies !”*. Dans les deux cas, la maladie se nomme *adjap* ; l'absence des règles semble être l'un des éléments déterminants et l'on note des effets sur la croissance. Nous avons retrouvé ce schéma explicatif dans la plupart de nos entretiens.

Si la description est relativement univoque, il est plus difficile de retrouver un schéma explicatif unique. Cependant certaines constantes se dégagent. Ainsi, la présence ou l'absence des règles chez la femme allaitante¹ semblent avoir une grande importance. Pour Catherine, 37 ans : *“si tu n'as pas de règles et tu poursuis ton mari, l'enfant sera malade et peut*

¹ comme chez la jeune fille non pubère ou la femme ménopausée.

même mourir ; si tu as tes règles, le risque c'est la grossesse. Pour Marguerite, 26 ans, 4 enfants : on attend le retour des règles pour avoir des relations normales avec le mari, même après le sevrage". Pour Véronique, 37 ans, 7 enfants : "les rapports sont interdits pendant tout l'allaitement, mais si la femme a ses règles, elle peut avoir des rapports avec son mari, mais on doit donner des médicaments à l'enfant avant pour ne pas qu'il soit malade". La même interprétation est donnée par des femmes actuellement ménopausées "quand tu n'es pas en règles, là c'est plus grave " ; et par les hommes (Moïse) "il y a beaucoup de sortes de femmes. Il y a des femmes sèches, une femme qui vient d'accoucher et qui ne voit pas les règles. On ne touche pas à la femme.... les femmes "mouillées", elles, peuvent revoir leur mari".

Selon les femmes âgées, il existait autrefois un interdit très fort, qui leur interdisait même, entre le 5^e mois de grossesse et les 24 mois d'allaitement, de toucher le lit de leur époux. Actuellement les mœurs ont changé : l'homme et la femme partagent rapidement la même couche. Cependant pour toutes les femmes, le sperme est considéré comme le vecteur du désordre : *"le risque, c'est le sperme, la cause, c'est le sperme, le lait est mauvais à cause du sperme, c'est le sperme qui gâte le lait"*. Pour Odile, guérisseuse traditionnelle : *"le sperme se partage en deux, une partie va dans la femme ; le risque c'est la grossesse. L'autre partie passe dans le sein et donne des petits vers que le bébé avale et ça provoque la maladie"*.

Ainsi, il semble y avoir un consensus sur le fait que les troubles nutritionnels, exprimés sous le terme *d'adjap*, sont provoqués par le sperme et atteignent l'enfant au travers de l'allaitement. Le terme *"le lait est gâté"* est souvent utilisé. Pour certaines femmes, le sperme se mélange au sang dans la matrice maternelle avant d'atteindre le sein, *"l'homme dépose et puis ça passe dans le sang et ça va dans les seins, le sperme chauffe le lait et ça gâte le goût du lait"*. Il est difficile d'appréhender les mécanismes explicitant ces modifications du lait : *"le sperme chauffe chez l'homme, quand on a des rapports avec une fille qui vient d'avoir des règles, le sperme c'est le sang de l'homme, le sperme de l'homme a des vers"*.

Sur le plan thérapeutique, il est admis par tous, qu'*adjap* ne peut être traité dans les structures sanitaires conventionnelles. La maladie *adjap* est du ressort du guérisseur traditionnel. Même si le cas d'Oscarine est associé à une demande de prise en charge biomédicale, il serait inconcevable tant pour la famille que pour la société de ne pas faire de traitement traditionnel. De toute façon, on ne peut pas cacher l'état de l'enfant à la désapprobation sociale suscitée par le manquement aux règles culturelles.

Le respect de l'interdit de relations sexuelles durant l'allaitement est toujours très fort même si, au sein du couple, il existe des moyens de le contourner. Actuellement, la pratique du coït interrompu (communément appelé "demi-tarif", cf Pagezy et col., 1998) semble plus spécifiquement réservée à la période d'allaitement, le préservatif récemment promu par

les campagnes d'IEC (Information-Éducation-Communication) à propos du Sida est parfois utilisé chez les jeunes, mais de préférence après le retour des règles. Avant le retour de couches, assez variable en fonction des femmes mais survenant plutôt après 12 mois, l'interdit semble particulièrement sévère et respecté. D'une façon générale, dans la génération de femmes actuellement ménopausées, 90 % d'entre elles n'ont pas enfreint l'abstinence jusqu'à la fin de la période d'allaitement, alors que 50 % des femmes de 20 à 30 ans sont dans ce cas.

Discussion

La maladie nommée *adjap* est perçue localement comme un état de malnutrition grave mais temporaire, bien que certains attestent d'une durée plus longue pouvant atteindre 5 mois. Cet état pathologique a été décrit dans de nombreuses sociétés (Bonnemère, 1996 en Nouvelle Guinée, Roger-Petitjean, 1996 ; Bonnet, 1988 au Burkina Faso ; Pagezy, 1997 au Zaïre, Bouly de Lesdain, 1998 au Sud-Cameroun). Comme l'a souligné M. Roger-Petitjean (1996), il est très rare d'obtenir dans les entretiens des réponses cohérentes sur les mécanismes explicatifs.

Au-delà de l'analogie de ses manifestations cliniques, le champ sémantique *d'adjap* englobe à la fois le "viol" du nourrisson ou celui de la jeune fille prépubère ; cette représentation (référence au viol) semble plus particulière aux sociétés Sud-Camerounaises.

Chez les Ntumu et les Mvae, le mécanisme explicatif de la maladie met l'accent sur la dimension symbolique accordée aux menstruations. La maladie survient lorsque les règles ne sont pas revenues ; la relation sexuelle, et non pas la grossesse, serait génératrice de désordre. Pour F. Héritier (1996), ces états pathologiques relativement invariants, permettent de compenser des ruptures de l'ordre, de l'équilibre du monde. Cet équilibre provient d'une harmonie entre les contraires. Tout dans la nature et le monde socialisé relève de l'une ou de l'autre de ces catégories opposables : le chaud et le froid et leurs corollaires le sec et l'humide. Ainsi l'acte sexuel pratiqué entre des partenaires dont l'état relève chacun de l'une des deux catégories est sanctionné par une fécondité harmonieuse. Toute anomalie de l'équilibre entre ces états engendre le désordre. Le même auteur a bien étudié au Burkina Fasso en pays Samo cette dualité des états chez l'homme et la femme. Si la femme relève de la catégorie du froid, c'est qu'elle perd régulièrement du sang. Le sang étant du domaine du chaud, la femme enceinte qui ne voit plus ses règles, emmagasine de la chaleur. On voit dès lors apparaître l'analogie entre l'état de femme allaitante non réglée et celui de jeune fille prépubère. L'étude du vecteur de la maladie (le sperme) conduit à envisager la triade lait-sang-sperme. Si les entre-

tiens mettent en évidence la responsabilité du sperme provoquant le réchauffement du lait, seules deux femmes interrogées ont établi le lien entre le sang et le sperme : *“le sperme c’est le sang de l’homme”* dit l’une ; *“l’homme dépose et puis ça passe dans le sang et ça va dans les seins”* explique l’autre. En pays Samo, l’homme transforme dans son corps “l’eau filante” de ses articulations en sang, et en sperme générateur de sang dans le corps de la femme réceptrice. L’alchimie propre à la femme permet de transformer en lait cette “eau filante” de ses articulations et non en sang. Cette opération nécessitant de la chaleur, la femme non réglée a la capacité de conserver sa chaleur et ainsi de l’utiliser pour cette transformation en lait qui devient dangereux pour l’enfant.

Il apparaît donc un modèle relativement cohérent, où la femme est provisoirement dans un état physique de chaleur du fait de l’aménorrhée. Cet état est incompatible avec la reprise des relations sexuelles potentiellement génératrices de chaleur. Il existe une incompatibilité des humeurs (sperme-lait) et des états. L’analogie avec la période prépubertaire prend ici toute sa signification, la jeune fille se trouvant avant la ménarche dans un état “physiologique” identique à celui de la femme enceinte (Héritier, 1996).

Cette prégnance du social dans le modèle interprétatif (Scheper-Hugues, 1991), même si cet auteur ne rejette pas totalement l’existence d’une composante alimentaire), a tendance à minimiser ce dernier paramètre. Il n’existe d’ailleurs pas en général de causalité directe liée aux déviances sociales ; nous nous situons plutôt dans un système d’interprétation a posteriori d’un événement-maladie. Ce discours interprétatif renvoie à une “théorie de l’après-coup qui permet de comprendre comment se déroule une causalité dont le sens n’apparaît qu’après la survenue de l’événement” (Rosolato, 1978).

Conclusion

La complexité de l’analyse de la malnutrition est à l’image de la complexité du phénomène. Au cours des deux dernières décennies, le développement d’une approche holistique des problèmes de santé, notamment nutritionnels, s’est accompagné d’une reconnaissance de l’importance des facteurs sociaux, culturels et de la dimension économique des malnutritions.

Dans ce travail, nous nous sommes attachés à étudier la perception d’une pathologie nutritionnelle en zone de forêt, qualifiée par les anthropologues de “négligence sociale” (Monod Cassidy, 1980 ; Bonnet, 1996), mise en évidence par une étude quantitative (Bernard, 1998). Notre objectif n’est pas tant de nier la dimension biologique et économique de la

malnutrition, que d'appréhender la dimension plurielle de cet état. Notre étude a permis de rattacher certains symptômes de la malnutrition à une entité traditionnelle, *adjap*. Les registres étiologiques proposés ne sont pas propres à la société étudiée, et se réfèrent à des normes sociales et des représentations du corps et de la procréation que l'on retrouve dans d'autres régions forestières. La pathologie présentée par l'enfant est associée chez les Ntumu et les Mvae à une déviance sociale (la rupture de l'interdit sexuel du post-partum) et non à un trouble de l'alimentation. La prise en compte de ces schémas explicatifs a permis de faire évoluer les comportements sexuels en accord avec les représentations culturelles : l'usage du préservatif et la pratique du coït interrompu, tout en "préservant l'enfant".

La reconnaissance par les professionnels de santé de la dimension sociale et symbolique de la maladie nous semble un préalable indispensable à la prise en charge de la pathologie nutritionnelle du nourrisson, et plutôt que de maximiser les apports alimentaires comme cela a pu être fait dans les décennies précédentes, il convient dès lors d'envisager la malnutrition comme un fait global, prenant également ses racines dans les représentations que les sociétés ont de ce problème.

Remerciements

Ce travail a bénéficié des infrastructures du programme APFT que nous remercions.

BIBLIOGRAPHIE

- BERNARD O, 1998, *Mesure et perception de la malnutrition dans une population d'enfants de 0 à 6 ans du sud Cameroun*. Mémoire D.E.A. Anthropologie, Aix-Marseille II, 58 p.
- BLEY D., MUDUBU L., PAGEZY H., 1999, Structure et dynamique d'une population forestière du Sud-Cameroun. *Cahier de l'I.F.O.R.D.*, n°24, Yaoundé : IFORD-APFT, 103 p.
- BONNEMÈRE, P., 1996, *Le Pandanus rouge. Corps, différence des sexes et parenté chez les Ankave-Anga (Papouasie, Nouvelle-Guinée)*. Paris : CNRS, Maison des Sciences de l'Homme, 423 p.
- BONNET D., 1988, *Corps biologique, Corps social Procréation et maladies de l'enfant en pays mossi, Burkina Fasso*. (Paris : ORSTOM), 138 p
- BONNET D., 1996, La notion de négligence sociale à propos de la malnutrition. *Sciences Sociales et Santé*, 14, 1, 5-16.
- BOUDIGOU, R., BLEY B, PAGEZY H, VERNAZZA-LICHT N, 1998, Le retour au village comme exemple des interactions ville-forêt au Sud Cameroun. In D. Bley, J. Champaud, P. Baudot, B. Brun, H. Pagezy et N. Vernazza-Licht (Eds). *Villes du Sud et environnement : travaux de la SEH*, Grasse : Édition du Bergier, 225-241.

- BOULY DE LESDAIN, S., 1998, Sexualité et procréation chez les Mvae. *Autrepart*, vol. 7, 139-152.
- COGELS S. et P. PASQUET, 1999, Vivre à Mvi'ilimengale : activités quotidiennes et gestion du temps chez les Ntumu du Sud-Cameroun, présent ouvrage.
- DOUNIAS E., 1996, Agriculture des Mvae du Sud Cameroun littoral forestier : Étude dynamique des composantes de l'agroécosystème et des plantes cultivées alimentaires. In Froment A, Garine I. de, Binam Bikoï, Ch. et Loung J-F (eds) *Bien Manger Bien Vivre : Anthropologie Alimentaire et Développement en Afrique Intertropicale : du Biologique au Social*, pp.155-172 , Paris, L'Harmattan-ORSTOM.
- FROMENT A., KOPPERT G., 1991, Une évaluation biologique du développement économique est-elle possible ? *Cahiers des Sciences Humaines*, 27, 1-2, 193-204.
- FROMENT A., KOPPERT G., 1996, Etat nutritionnel et sanitaire en zone de forêt et de savane au Cameroun. In Froment A, Garine I. de, Binam Bikoï, Ch. et Loung J-F (eds) *Bien Manger Bien Vivre : Anthropologie Alimentaire et Développement en Afrique Intertropicale : du Biologique au Social*, Paris, L'Harmattan-ORSTOM, 271-288.
- FROMENT A. et G. KOPPERT, 1999, Malnutrition chronique et gradient climatique en milieu tropical, présent ouvrage.
- GOLDSTEIN H., TANNER J.M., 1980, Ecological considerations in the creation and the use of child growth standards. *The Lancet*, march 15, 582-585.
- HÉRITIER F., 1996, *Masculin / Féminin. La pensée de la différence*. Paris, Odile Jacob, 332 p.
- HILL K., 1991, How much food is enough ? Dietary intake and demographic outcomes among two south American foraging populations. *L'alimentation en forêt tropicale : interactions bioculturelles et applications au développement*. Symposium International, abstract n° 78, Paris. UNESCO-CNRS.
- HOLMES R., 1996, Anthropométrie nutritionnelle des amérindiens : Aspects biologiques et sociaux du déficit statural. In Hadlik C. M, Hadlik A, Pagezy H, Linares O. F, Koppert G, Froment A (eds) *L'Alimentation en Forêt Tropicale : Interactions Bioculturelles et Perspectives de Développement*, Paris, UNESCO, 549-557.
- MONOD CASSIDY C., 1980, Benign neglect and toddler malnutrition. In Greene, L.S. et F.E. Johnston (Eds) *Social and biological predictors of nutritional status, physical growth and neurological development*. New York, London, Toronto, Sydney, San Francisco : Academic Press, 109-139.
- ORTIGUES M-C., ORTIGUES E., 1993, Pourquoi ces mères indifférentes ? ou comment faire la part du culturel ? *Psychopathologie Africaine*, XXV, 1, 5-31.
- PAGEZY H., 1997, Contexte socio-culturel de la sexualité dans une région forestière enclavée du Zaïre : interdits de relations sexuelles et espaces de tolérance. In Souteyran J. et col. (Eds) *Sociétés d'Afrique et Sida*. Paris, ANRS/ORSTOM, collection Sciences sociales et Sida, 59-68.
- PAGEZY H., VERNAZZA-LICHT N., BLEY D., BOUDIGOU R. et O. BERNARD, 1998, Risque actuel et risque potentiel de l'épidémie de sida : le cas des régions forestières d'Afrique Centrale (Zaïre - Cameroun). *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, 10, 1-2, 140-167.
- ROGER-PETITJEAN M., 1996, Représentations populaires de la malnutrition au Burkina Fasso. *Sciences Sociales et Santé*, 14 1, 17-38.
- ROSOLATO G, 1978, *Essais sur la symbolique*. Paris, Gallimard.
- SCHEPER-HUGUES N., 1991, Social indifference to child death. *The lancet*, 337, may 11, 1144-1147.

Travaux de la Société d'Écologie Humaine

Directeur de la Publication : Nicole Vernazza-Licht

Déjà parus :

L'homme et le Lac, 1995

Impact de l'homme sur les milieux naturels : Perceptions et mesures, 1996

Villes du Sud et environnement, 1997

L'homme et la lagune. De l'espace naturel à l'espace urbanisé, 1998

Cet ouvrage trouve son origine dans les X^e journées scientifiques de la Société d'Écologie Humaine (Marseille, novembre 1998) organisées par la SEH, le programme Avenir des Peuples des Forêts Tropicales et l'UMR 6578 du CNRS-Université de la Méditerranée. Elles ont bénéficié de l'appui du programme "Environnement, vie, sociétés" du CNRS et du Département "Environnement, technologies et société" de l'Université de Provence.

Les éditeurs scientifiques tiennent à remercier : Patrick Baudot (Université de Provence, Marseille), Edmond Dounias (IRD, Montpellier), Alain Froment (IRD, Orléans), Annette Hladik (CNRS, Paris), Annie Hubert (CNRS, Bordeaux), Pierre Lemonnier (CNRS, Marseille), Glenn Smith (LASEMA, Paris) et Theodore Trefon (APFT, Bruxelles) pour leur aide précieuse dans la relecture de certains manuscrits.

Cet ouvrage a été publié avec le concours financier de l'Union Européenne (programme APFT, DG Développement) et du Conseil Général des Bouches-du-Rhône.

Les opinions émises dans le cadre de chaque article n'engagent que leurs auteurs.

SOCIÉTÉ D'ÉCOLOGIE HUMAINE

c/o UMR 6578 du CNRS-Université de la Méditerranée

Faculté de Médecine, 27, boulevard Jean-Moulin

13385 Marseille cedex 5

Dépôt légal : 2^e trimestre 2000

ISBN 2-9511840-5-0

ISSN 1284-5590

Tous droits réservés pour tous pays

© Éditions de Bergier

476 chemin de Bergier, 06740 Châteauneuf de Grasse

bergier@wanadoo.fr

L'HOMME ET LA FORÊT TROPICALE

Éditeurs scientifiques

Serge Bahuchet, Daniel Bley,
Hélène Pagezy, Nicole Vernazza-Licht

Travaux de
la Société
d'Ecologie
Humaine



1999