

---

**MALNUTRITION DANS LE MONDE :  
UN MAL AUX MULTIPLES FACETTES**

*Par Yves Martin-Prével, épidémiologiste, chercheur à l'Institut de recherche pour le développement (IRD), dans l'Unité Mixte de Recherche NUTRIPASS « Prévention des malnutritions et de pathologies associées »*

SEPTEMBRE 2009

**[www.agrobiosciences.org](http://www.agrobiosciences.org)**

EDITÉ PAR LA MISSION AGROBIOSCIENCES, D'APRÈS  
LES CONTROVERSES DE MARCIAC (15ème  
UNIVERSITÉ D'ÉTÉ DE L'INNOVATION RURALE)

Mission Agrobiosciences  
Enfa BP 72 638  
31 326 Castanet Tolosan  
tel : 05 62 88 14 55



---

## LES CONTROVERSES DE MARCIAC

En l'espace de quinze ans, les Controverses de Marciac (Université d'Été de l'Innovation Rurale) se sont affirmées sur le plan local, national et européen, comme un lieu unique d'instruction collective des problématiques qui interpellent fortement notre société : le futur de l'agriculture, l'évolution de notre alimentation, la transformation des territoires ruraux... Mêlant les expériences et les publics (agriculteurs, chercheurs, politiques, responsables d'associations et de syndicats, étudiants...), ces rencontres ouvertes à tous sont organisées chaque année par la Mission Agrobiosciences et la Communauté de Communes Bastides et Vallons du Gers dans le cadre du festival international de Jazz In Marciac. Les actes qui en découlent sont largement diffusés et consultés sur le site internet de la Mission Agrobiosciences – [www.agrobiosciences.org](http://www.agrobiosciences.org) - où ils sont téléchargeables gratuitement.



---

### YVES MARTIN-PRÉVEL

Docteur en médecine, Yves Martin-Prével s'est orienté très tôt vers les questions de santé publique et de nutrition des pays en développement. Chercheur à l'Institut de recherches et de développement (IRD), dans l'unité « Nutripass », qui concerne la prévention des malnutritions et des pathologies associées, l'homme possède de multiples casquettes puisqu'il est également docteur en santé publique, titulaire d'un DESS de Nutrition et Alimentation dans les Pays en développement, et épidémiologiste.

Impliqué dans plusieurs programmes concernant le suivi et/ou la sécurité nutritionnels, Yves Martin-Prével partage son temps entre la France, Montpellier et le continent africain, tout particulièrement le Burkina Faso et la République du Congo. Il travaille actuellement sur un programme de « Nutrition Sécurité Alimentaire et Politiques Publiques au Sahel » en collaboration avec le Ministère français des Affaires étrangères et le Comité Inter-Etats de Lutte contre la sécheresse au Sahel (CILSS).

---

## L'INTERVENTION

*Invité en août 2009 par la Mission Agrobiosciences aux Controverses de Marciac (15ème Université d'Été de l'Innovation Rurale), « L'Europe et le Monde, de crises en déprises... L'alimentation à couteaux tirés », le nutritionniste et épidémiologiste Yves Martin-Prével avait la délicate tâche de faire la relecture des échanges de la première matinée, qui explorait les tensions « entre pénuries et abondances », et, ce, sous l'angle de la malnutrition. Pour ce médecin chercheur à l'Institut de Recherche et de Développement (IRD), il ne suffit pas de donner à manger pour lutter contre la malnutrition, notamment celle des enfants... Mais de mettre en œuvre des politiques nutritionnelles globales. Pas si simple...*

**Yves Martin-Prével :** La tâche qui m'a été confiée, de faire la relecture de cette matinée, si riche et foisonnante, sous l'angle de la malnutrition, n'est pas si facile. Beaucoup de choses passionnantes ont été dites. Je vais donc essayer de vous donner quelques clés de lecture de ces mêmes problèmes, mais sous un autre angle. J'aimerais en premier lieu rectifier le titre « sous l'angle de la malnutrition » pour lui préférer « sous l'angle DES malnutritions ». Il existe en effet plusieurs formes de malnutritions, même si elles ne sont finalement que plusieurs facettes d'un même ensemble, d'une même recherche "d'équilibre" (maître mot en nutrition, pour faire écho aux propos de Jean-Louis Rastoin).

Pour commencer, puisque la matinée était guidée par le thème « entre pénuries et abondances », utilisons cette opposition des termes. Tout le monde distingue aisément au moins deux types de malnutritions : celles par carences (pénuries) et celles par excès (abondances). Reste qu'il faut éviter la vision simpliste qui laisse penser que les premières sont l'apanage des pays pauvres et les secondes celui des pays riches. Le plus inquiétant pour l'avenir, à court ou moyen terme (10, 15 ou 20 ans selon les pays), c'est qu'il faut se préoccuper des deux à la fois et que pour les pays pauvres cela constitue un défi majeur. On appelle cela le phénomène de « la double charge ». J'y reviendrai.

### **Production agricole suffisante n'est pas synonyme d'alimentation satisfaisante**

Commençons par les questions de pénuries ou, pour le nutritionniste, de malnutritions par carences. La grande question, qui se dessine en filigrane dans tous les débats de ce matin, reste de savoir si la Terre peut nourrir ses habitants et si elle le pourra encore quand nous serons 9 milliards. Ce n'est évidemment pas une question

nouvelle comme l'ont très bien rappelé tous les intervenants. Pour ma part, je soulignerais seulement que, comme cela a été dit très clairement, la question n'est pas uniquement celle de la capacité de la Terre à nourrir ses habitants mais aussi, et peut-être finalement bien plus, celle de la capacité des hommes (i.e. les organisations humaines à tous les niveaux : institutions, politiques, organisations internationales, marchés, sociétés paysannes, etc.) de nourrir TOUS les hommes.

Or si, ce matin, nous avons pu mieux comprendre les obstacles à cette situation idéale (idéale, mais peut-être pas utopiste) – et si nous avons exploré des pistes pour lever ces obstacles, il reste que nous avons fait une hypothèse implicite : celle qui consiste à penser qu'une fois que l'individu mange à sa faim, il se trouve *ipso facto* dans un bon état de nutrition. Or ce n'est pas systématique, loin s'en faut. Une question a été soulignée à plusieurs reprises : celle des inégalités de répartition des disponibilités alimentaires et ce cruel constat d'un monde qui produit des quantités suffisantes de nourriture pour tous mais qui abrite néanmoins quasiment un milliard d'individus souffrant de la faim. Je ne suis pas sûr que tout le monde sache, ici, comment ce chiffre est obtenu. Sans entrer dans les détails, sachez tout de même que personne ne compte les individus qui ont faim. Le chiffre provient d'un calcul réalisé au niveau de chaque pays. Ce calcul est établi séparément pour chaque pays. Il est basé sur le rapport entre la disponibilité alimentaire totale du pays pour une année, en nombre de calories<sup>1</sup>, et les besoins de la population totale (exprimés en calories aussi), pondéré d'un facteur spécifique à chaque pays pour tenir compte des inégalités de répartition au sein de la population.

<sup>1</sup> Calculé ainsi : Productions agricoles (céréalières essentiellement) + importations – (exportations + pertes)

La méthode a été abondamment critiquée. Reste que le grand mérite de ces chiffres, qui sont calculés régulièrement, c'est qu'ils permettent les comparaisons de pays à pays, le suivi des situations dans le temps et la définition d'objectifs à atteindre. Je pense notamment à un indicateur retenu dans le cadre du 1er objectif du Millénaire pour le développement<sup>2</sup> : diviser par deux la proportion de population qui souffre de la faim en 25 ans ; soit passer de 14% de la population (1 personne sur 7, en 1990) à environ 7% (1 personne sur 14, en 2025). Faites le calcul pour aujourd'hui : près d'un milliard de personnes souffrent encore de la faim, soit environ 1 personne sur 7. Le pourcentage reste le même qu'en 1990, mais cela fait quelque 200 millions de personnes en plus. Le même indicateur a été retenu pour l'objectif du Sommet mondial de l'alimentation<sup>3</sup> (Rome 1996) mais cette fois exprimé en nombre absolu de personnes et non plus en pourcentage de la population.

Je ne voudrais pas insister sur les chiffres, mais sur le fait qu'on ne parle ici que de calories. Cet indicateur vaut pour la faim, mais ne révèle pas toute l'ampleur du problème des malnutritions dans le monde. Vous le savez bien : en matière d'alimentation, il n'y a pas que la quantité qui compte, il y a aussi la qualité. Or, toujours dans le registre des malnutritions carencielles, on sait maintenant depuis de nombreuses années que l'ampleur du problème ne se mesure pas seulement en calories, ni même en simple terme d'équilibre entre les macronutriments (protéines, lipides, glucides). La plus grande part des malnutritions dans le monde sont le fait de carences en micronutriments, terme qui regroupe l'ensemble des minéraux et vitamines (et certains y ajoutent les Acides Gras Essentiels).

### **Moins criante, la faim "cachée"**

Ces carences en micronutriments forment ce que l'on a appelé la « faim cachée », celle qui a longtemps été négligée. Et pourtant ! Cette « faim cachée » concerne environ 3 milliards d'individus<sup>4</sup>, qui souffrent donc d'une malnutrition par carence dont les conséquences sont peut-être moins visibles, moins criantes que la faim, mais pas moins importantes.

<sup>2</sup> Le Millénaire pour le développement sur le site de l'Onu : <http://www.un.org/french/millenniumgoals/>

<sup>3</sup> [http://www.fao.org/WFS/index\\_fr.htm](http://www.fao.org/WFS/index_fr.htm)

<sup>4</sup> D'une façon générale on estime que plus d'une personne sur deux, dans la population mondiale, souffre d'au moins une forme de malnutrition.

Quelques chiffres sur les principales carences en micronutriments. On dénombre dans le monde 750 millions de goitres et autres troubles dus à la carence en iode - qui est la première cause de retard de développement mental dans le monde ; 100 millions d'enfants de moins de 5 ans présentent une carence en vitamine A – première cause de cécité évitable<sup>5</sup> ; 2 milliards de personnes sont anémiées par une carence en fer (et/ou vitamine B12), avec des conséquences majeures sur la mortalité maternelle<sup>6</sup> ou le retard d'apprentissage scolaire ; auxquelles il faut ajouter toutes les autres carences étudiées depuis moins longtemps et pour lesquelles on dispose de peu de chiffres au niveau planétaire (zinc, acide folique, calcium, vitamine D, etc.).

### **Réinventer des politiques alimentaires**

Il ne suffit donc pas de nourrir TOUS les hommes, encore faut-il les nourrir de façon satisfaisante. Remodeler, adapter, modifier, réinventer des politiques agricoles est certes absolument nécessaire, mais ne suffira pas à résoudre les problèmes de malnutrition. Il faut aussi s'intéresser, développer ou réinventer, là aussi, des politiques alimentaires pour permettre au plus grand nombre d'avoir accès à une alimentation suffisamment riche et diversifiée.

Merci à Jean-Louis Rastoin d'avoir insisté sur ce point. Car nous avons évoqué à de multiples reprises les conséquences de la demande accrue de produits animaux, par exemple de la Chine, mais presque toujours sous un angle négatif... notamment en évoquant leur poids dans les équilibres/déséquilibres futurs. Or, il faudra bien un minimum de produits animaux disponibles, tout particulièrement pour les femmes en âge de procréer et les enfants, afin de couvrir les besoins des individus en micronutriments ; car les fruits et légumes, évidemment essentiels et dont la consommation est à promouvoir sans modération, ne suffisent pas dans la plupart des cas.

### **Plus qu'une sécurité alimentaire, une sécurité nutritionnelle**

Ce n'est pas tout. Car même des apports alimentaires suffisants en quantité et en qualité ne garantissent pas un bon état nutritionnel (toujours dans le cadre des malnutritions par carences). Certes, c'est un bon début, mais en « nutrition

<sup>5</sup> Outre ses fonctions dans la vision, la vitamine A joue aussi un rôle dans la croissance et l'immunité.

<sup>6</sup> Environ 20% des décès maternels (soit 115.000 par an) lui sont attribuables.

publique », on substitue volontiers au concept de sécurité alimentaire - dont une définition à peu près consensuelle<sup>7</sup> existe depuis le sommet de Rome en 1996 -, le concept plus large de « sécurité nutritionnelle », dont il n'existe pas réellement de définition consensuelle mais dont on peut dire que l'esprit existe depuis la Conférence Internationale sur la Nutrition<sup>8</sup> (en 1992, à Rome toujours).

De façon schématique, la « sécurité nutritionnelle » implique, au plan individuel, non seulement la consommation de calories et de nutriments en quantités suffisantes mais également un état de santé suffisant pour garantir l'utilisation biologique des aliments par l'organisme. Reste que, pour que ces conditions soient remplies, nombre de facteurs entrent en jeu. D'abord au niveau du ménage, où doivent exister un certain savoir et des aptitudes - donc un minimum d'éducation - rendant possible l'adoption d'un régime alimentaire équilibré et de bonne qualité, notamment en ce qui concerne les besoins spécifiques des jeunes enfants et des femmes en âge de procréer. Autre exigence : préserver l'état de santé, ce qui implique l'accès à des services de santé un minimum performants, et à l'eau potable, un environnement salubre et non pollué, etc. C'est pourquoi une attention particulière doit être portée aux pratiques de soins, parfois appelés « soins psychosociaux ». Les « donneurs de soins » étant le plus souvent les mères, leur état de santé et de nutrition, leur santé mentale, leur vulnérabilité au stress, leur niveau d'éducation, leurs croyances, leur autonomie économique dans le ménage, leur charge de travail et leur place dans la communauté sont autant de facteurs importants pour la nutrition des enfants. Les questions de genre sont, de fait, centrales en matière de nutrition<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> « La sécurité alimentaire existe lorsque tout le monde, à tout moment, a un accès physique et économique suffisant à une nourriture saine et nutritive, afin de satisfaire ses besoins quotidiens et ses préférences alimentaires pour une vie active en bonne santé »

<sup>8</sup> <http://www.fao.org/DOCREP/V7700T/v7700t03.htm>

<sup>9</sup> Dans la période 1970-1995, pendant laquelle les taux de malnutrition ont dans l'ensemble nettement reculé, une étude sur plus de 50 pays a montré que, parmi les facteurs qui expliquaient ce recul, on retrouvait en tête, pour plus de 50%, l'éducation des femmes et leur statut dans la société. L'amélioration des disponibilités alimentaires ne venait qu'ensuite, comptant pour environ un quart, suivie par l'amélioration de l'environnement sanitaire.

## **Questions de nutrition, questions de pauvreté et d'éducation**

La malnutrition résulte donc d'interactions entre des facteurs multiples avec, bien sûr, des causes alimentaires, mais aussi des causes non-alimentaires, en particulier économiques, sociales et culturelles. En fait, les questions de nutrition sont avant tout des questions de pauvreté et d'inégalités, donc de société. Cette causalité complexe de la malnutrition appelle une approche multisectorielle, incluant notamment les secteurs de la santé, de l'économie et une dimension sociale s'ajoutant à la question alimentaire.

Contrairement à ce que laissent parfois penser certaines approches « simplistes », les obstacles aux réponses et programmes pour lutter contre les malnutritions sont bien moins des questions techniques que des questions de volonté politique et de gouvernance. Finalement, nous sommes passés des questions de production agricole aux questions de politiques alimentaires, mais il faut aller plus loin pour éradiquer les malnutritions par la mise en place de politiques nutritionnelles.

## **Radiographie des malnutritions**

J'ai subdivisé très schématiquement les malnutritions par carences entre « faim » (quantité/calories) et « faim cachée » (qualité/micronutriments). Mais il faut aussi diviser ces malnutritions entre phénomènes aigus et phénomènes d'accumulation. Une fois encore, les premiers sont visibles, les seconds transparents et pourtant bien plus nombreux.

Pour simplifier, dans le premier cas on parle de maigreur, dans le second de retard de croissance. Au mot « croissance », on comprend que les enfants, notamment les plus jeunes, sont en première ligne ; reste qu'il ne faut pas oublier que la croissance commence avant la naissance. Sont donc aussi largement concernées les femmes enceintes et, au-delà, celles en âge de procréer.

Il est maintenant clairement établi que ces deux formes de malnutrition de l'enfance, maigreur et retard de croissance, sont bien distinctes. Evidemment, elles peuvent coexister au niveau d'une population comme sur le plan individuel. Mais, même si elles partagent des causes communes<sup>10</sup>, elles procèdent de processus différents et demandent des approches différentes et complémentaires.

<sup>10</sup> Notamment au niveau des causes immédiates comme l'insuffisance des ingrédients alimentaires et/ou les questions de santé telles que les maladies infectieuses, les deux étant en interrelation.

On peut dire que la maigreur est la forme visible, dans les médias notamment, celle qui émeut et qui provoque, à juste titre, des réactions humanitaires. Normal, car les conséquences sont lourdes et immédiates. En jeu, la vie de ces enfants particulièrement fragiles car le plus souvent âgés de 6 à 24/36 mois<sup>11</sup>. Ces formes apparaissent bien sûr en période de guerre, de catastrophe naturelle ou de pénurie majeure, mais elles existent aussi en temps « malheureusement ordinaire ».

Les retards de croissance, eux, souvent appelés malnutritions chroniques par contraste – bien que ce ne soit pas forcément le terme le mieux approprié-, sont invisibles. Quelques centimètres de retard, par rapport à la taille optimale qui aurait été obtenue dans des conditions de vie favorables, n'est pas visible à l'œil nu. Et cela émeut beaucoup moins que l'extrême maigreur. Pourtant, ces enfants sont bien plus nombreux que les premiers et les conséquences de ces retards de croissance sont terribles.

### **Des chiffres qui font très mal**

Les chiffres font mal. Dans l'ensemble des pays en développement, près de 55 millions d'enfants de 0-5 ans souffrent de malnutrition aiguë (la maigreur) et, parmi eux, 19 millions présentent une forme de malnutrition sévère, donc associée à un risque élevé de décès. Mais, dans ces mêmes pays, 180 millions d'enfants connaissent aussi un retard de croissance, soit environ 1 enfant sur 3 de cette tranche d'âge.

Conséquences de ces malnutritions ? Elles sont de différents ordres. A court terme<sup>12</sup>, ce sont 6 à 10 enfants qui meurent chaque minute, soit 3,5 à 5 millions par an. A moyen terme, les survivants voient une très nette diminution de leurs capacités physiques, de leurs facultés d'apprentissage et de développement cognitif, et ces conséquences sont irréversibles après l'âge de 2 ans. On s'en doute, ces pertes considérables de capital humain, liées aux malnutritions, ont des répercussions économiques majeures : elles ont été estimées à une perte de 10% de revenus sur l'ensemble de la vie productive d'un individu et, au niveau d'un pays, à une perte globale de 2 à 3 points de PIB<sup>13</sup>. Les malnutritions entravent

<sup>11</sup> Ce qui n'empêche pas les enfants plus âgés, et même les adultes, de souffrir du même mal en cas de situation particulièrement dramatique.

<sup>12</sup> Que ce soit directement ou indirectement, par une plus grande susceptibilité aux maladies infectieuses

<sup>13</sup> Estimation de la Banque Mondiale. Robert William Fogel, lauréat du prix Nobel d'économie a, pour sa part, estimé

le développement de sociétés entières et contribuent grandement à la persistance de la pauvreté. Un énorme gâchis ! Enfin, à long terme, on assiste à une transmission intergénérationnelle de la malnutrition, car les femmes ayant été atteintes de malnutrition dans l'enfance donnent plus souvent naissance à des enfants manifestant des retards de croissance in utero (13 millions de nouveau-nés par an !).

### **Et la crise dans tout ça ?**

Je souhaite faire ici une digression sur un point qui me paraît important. Dans les interventions de ce matin, mais aussi depuis des mois dans les médias et ailleurs, on parle de « crises » (des prix alimentaires, pétrolière, économique, climatique...). J'ai particulièrement apprécié que Jean-Luc Mayaud replace tout cela dans l'histoire et que Lucien Bourgeois nous projette vers une vision plus prospective.

De mon point de vue de nutritionniste, les crises récentes ont eu le grand mérite de mettre ou remettre les questions de nutrition sur le devant de la scène et d'amener nombre de gouvernements ou d'organismes internationaux à s'interroger sur leurs propres politiques ou, plus souvent d'ailleurs, leur absence de politique en la matière. C'est donc en cela une conséquence positive. Toutefois, soulignons que les problèmes de nutrition, comme beaucoup d'autres, existaient avant la crise, et étaient déjà très importants. Les crises mettent en avant les formes aiguës de malnutrition, celles qui sont visibles, celles qui mobilisent. Ce faisant, elles ont tendance à agir un peu comme un « trompe-l'œil ». En réalité, elles ne montrent pas l'importance des problèmes sous-jacents. Elles focalisent sur l'aspect humanitaire, qu'il n'est évidemment pas question d'éviter, mais tendent à faire oublier le besoin de politiques de long terme, pour augmenter la résilience<sup>14</sup> des plus vulnérables, et éviter justement la récurrence des crises.

Ce qui précède n'est pas neutre dans le sens où cela illustre une certaine « compétition » qui peut s'exercer entre organismes d'urgence et organismes de développement, vis-à-vis des financements destinés à lutter contre les malnutritions...

Or du point de vue nutritionnel, une fois l'urgence

que l'amélioration de la situation nutritionnelle a été responsable d'environ 30% de la croissance des revenus par habitant en Grande Bretagne entre 1790 et 1980.

<sup>14</sup> Capacité d'une zone économique à surmonter rapidement des chocs et perturbations économiques, ou d'une population, ou d'un individu, à retrouver un fonctionnement et un développement normal après avoir subi une perturbation importante.

passée, les conséquences des crises à moyen terme sont déjà connues : alors que les retards de croissance augmentent, en même temps que la pauvreté, les budgets consacrés à la santé, à l'éducation ou à l'environnement sont réduits. Cela a clairement été montré au moment de l'ajustement structurel en Côte d'Ivoire ; à Brazzaville (République du Congo), lors d'un choc comme celui de la dévaluation du Fcfa en 1994 ; et dans d'autres circonstances de crise des prix des aliments de base.

Concernant la crise actuelle, nous ne disposons pas encore de données sur les conséquences en termes de prévalence<sup>15</sup> de malnutrition, mais des calculs théoriques ont été faits. Pour l'année 2008, ils estiment que 40 millions d'enfants supplémentaires auront des séquelles irréversibles du fait de la malnutrition. Pour notre part, nous avons mené des enquêtes à Ouagadougou (Burkina Faso) qui montrent clairement que les ménages ont réalisé des arbitrages en termes de qualité, réduisant leur diversité alimentaire, avec tous les risques que cela entraîne.

Néanmoins, comme le dit le dicton « A quelque chose malheur est bon »... Ces crises récentes ont amené entre autres, ces derniers mois, le Royaume-Uni, la France, l'Irlande, l'Espagne, le Danemark, et avec eux la Commission européenne, à entamer un processus de mise au point de stratégies ou politiques de lutte contre les malnutritions dans les pays en développement. Un projet embryonnaire, dont on ne connaît pas encore les moyens ni les délais, mais c'est déjà un premier pas.

### **Géographie de la malnutrition**

Qu'il s'agisse de maigreur ou de retard de croissance, le plus grand nombre d'enfants malnutris se trouve en Asie, mais c'est en Afrique, notamment de l'Est et du Centre, que les taux de malnutrition restent les plus importants, avec une prévalence pouvant atteindre parfois 50%. Plus important encore, en Asie, la proportion comme le nombre absolu d'enfants malnutris ont constamment baissé au cours des dernières décennies, alors qu'en Afrique, la proportion s'est stabilisée à peu près au même niveau depuis 20 ans<sup>16</sup>. Du coup, par un effet mécanique lié à la démographie, le nombre

absolu d'enfants malnutris continue d'augmenter sur le continent noir.

Reste qu'il existe d'importantes disparités d'un pays à l'autre, au sein des grandes régions du monde. Vingt pays concentrent à eux seuls 80% des 180 millions d'enfants souffrant de retard de croissance.

Disparités également au sein des pays. Le plus souvent, les taux de malnutrition sont nettement plus élevés en milieu rural. De fait, le milieu urbain permet en général, d'une part, un meilleur accès à la nourriture, avec des problèmes de saisonnalité très atténués et une diversité plus grande, et, d'autre part, un meilleur accès à la santé, à l'éducation, à l'eau potable...<sup>17</sup> Mais, rappelons : 1) que les malnutritions étant éminemment liées à la pauvreté, les pauvres des villes souffrent au moins autant de malnutrition que leurs homologues ruraux et 2) que l'urbanisation très rapide du monde entraîne une très grande hétérogénéité des milieux urbains, au sein desquels fleurissent des quartiers où les conditions de vie, de pauvreté et d'environnement sont finalement pires qu'en milieu rural. Depuis quelques décennies, la tendance s'oriente vers un nombre croissant de pauvres et de malnutris dans les villes. Et ce n'est pas la crise actuelle qui arrange ce phénomène, au contraire.

### **Malnutritions par excès et double charge : réalité actuelle, risque majeur pour demain**

Je ne peux pas terminer cet exposé, sans parler de l'autre face des malnutritions : celles qui sont liées à un excès dans la consommation. Cette réalité n'est malheureusement pas réservée aux pays riches. Comme l'a fort bien rappelé Jean-Louis Rastoin, alors que les modèles alimentaires sont traditionnellement très divers, on observe une tendance à l'uniformisation des régimes, au niveau mondial et de façon extraordinairement rapide, sur à peine deux générations. Ces changements sont liés à des modifications de l'ensemble des maillons de la chaîne alimentaire : industrialisation, marketing et puissance des médias, essor de la grande distribution... qui ont conduit à une consommation de plus en plus importante d'aliments transformés souvent trop gras, trop sucrés, trop salés. Certes, dans les pays en développement, ce sont d'abord les urbains qui sont touchés, les classes un peu aisées, puis les classes moyennes ; mais le phénomène se propage rapidement chez les plus pauvres.

<sup>17</sup> Il y a toutefois des exceptions à cela. Au Bangladesh, par exemple, beaucoup d'urbains sont extrêmement pauvres et les taux de malnutrition sont plus élevés qu'en milieu rural.

<sup>15</sup> En épidémiologie, la prévalence est une mesure de l'état de santé d'une population à un instant donné. Pour une affection donnée, elle est calculée en rapportant à la population totale, le nombre de cas de maladies présents à un moment déterminé dans une population. La prévalence est donc une proportion s'exprimant généralement en pourcentage.

<sup>16</sup> Cette proportion est toutefois très variable selon les pays.



Le marqueur de ces évolutions alimentaires, auxquelles il faut ajouter aussi la baisse de l'activité physique, est évidemment le surpoids puis l'obésité. On a parlé, à juste titre en raison de sa rapidité d'évolution, d'une véritable épidémie mondiale d'obésité. Il y a deux générations, le surpoids était anecdotique dans les pays en développement. Aujourd'hui, 800 millions de personnes sont touchées, dont 200 millions sont obèses. Les prévisions pour 2030 (soit une génération de plus) atteignent 3,3 milliards d'individus en surpoids dans le monde, dont 80% dans les pays en développement.

Les conséquences de ce phénomène sur la santé sont majeures car l'obésité s'accompagne d'un cortège de maladies liées à l'alimentation : maladies cardio-vasculaires (hypertension, coronaropathies...), diabète de type 2 et même certains cancers (digestifs notamment).

Or, dans les pays en développement, ce phénomène se propage comme une traînée de poudre, dans un contexte de pauvreté, à l'inverse de ce qui s'est passé dans les pays industrialisés où les mêmes problèmes sont apparus sur un temps très long et en même temps qu'un développement économique fort. Or, les systèmes de santé et les systèmes économiques des pays pauvres ne sont à l'évidence pas prêts à absorber les coûts phénoménaux que ces pathologies chroniques liées à l'alimentation vont engendrer. Par ailleurs, ils doivent parallèlement faire face aux problèmes des malnutritions par carence, et au coût que cela représente. De cette coexistence des deux types de malnutritions, appelée souvent « phénomène de double charge », naît forcément une compétition sur les ressources.

Cette « double charge » se rencontre au niveau de la population mais aussi, souvent, au sein d'une même famille - dans un pays comme l'Égypte, par exemple, un enfant sur deux atteint de retard de croissance a une maman en surpoids - et même parfois chez le même individu - les femmes obèses souffrant d'anémie par carence en fer sont loin d'être des cas rares.

Dernière précision, sur les conséquences à long terme des malnutritions par carence. On sait aujourd'hui, de façon certaine, que les individus qui ont connu des carences nutritionnelles très tôt, c'est-à-dire in utero et dans le très jeune âge, au moment où se construisent les voies métaboliques de transformation des aliments dans l'organisme, ont un risque accru de devenir obèses et de voir apparaître ces maladies chroniques - diabète de type 2, maladies cardio-vasculaires... - liées à

l'alimentation à l'âge adulte. On parlait de double charge pour les pays. Pour les individus, on pourrait parler de double peine !

### **Politiques globales en nutrition : une nécessité absolue**

Au final, malnutritions par carences et par excès sont un peu les deux faces d'une même pièce. Le titre de la matinée, « entre pénuries et abondances », ne pouvait donc pas mieux illustrer le point de vue nutritionniste : c'est bien à cette croisée-là des chemins que nous sommes. Il est donc absolument urgent de développer des politiques de nutrition publique volontaristes et globales, pour traiter la question de la nutrition dans son ensemble et, ce, dans tous les pays, au Nord comme au Sud<sup>18</sup>.

---

### **POUR ALLER PLUS LOIN...**

« *La nutrition dans les pays en développement* », Par Michael C. Latham, 2001. A lire sur le site de la FAO : <http://www.fao.org/DOCREP/004/W0073F/W0073F00.HTM>

« *Tous obèses ?* ». F. Delpeuch, B. Maine, E. Monnier, Ed. Dunod, 2006, 200 pages, 20€

*A paraître prochainement :*

« *Démographie, climat et alimentation mondiale* », un rapport du comité pour le rapport biennal « Science et Technologie en France » - de l'Académie des Sciences, avec l'Académie d'Agriculture : [http://www.academie-sciences.fr/publications/rapports/liste\\_rapports\\_RST.htm](http://www.academie-sciences.fr/publications/rapports/liste_rapports_RST.htm)

« *Nutrition dans les pays en voie de développement* », un Document d'Orientation Stratégique – DOS – du Ministère des Affaires étrangères et européennes auquel a contribué Yves Martin-Prével.

*Pour les anglophones :*

« *Enhancing EC-s contribution : to address child and maternal undernutrition and its causes* », par Claire Chastre, mai 2008. A lire sur le site de la Commission européenne : [http://ec.europa.eu/europeaid/infopoint/publications/europeaid/documents/ea-ue\\_child\\_and\\_maternal\\_undernutrition.pdf](http://ec.europa.eu/europeaid/infopoint/publications/europeaid/documents/ea-ue_child_and_maternal_undernutrition.pdf)

« *The Lancet's series on Maternal and child Undernutrition* ». Une synthèse, très scientifique, sur les questions de malnutrition infantile et maternelle. <http://siteresources.worldbank.org/NUTRITION/News%20and%20Events/21616235/LancetNutritionProsperityExecSumENG.pdf>

---

<sup>18</sup> De ce point de vue, la Conférence internationale sur la nutrition de 1992 à Rome était absolument visionnaire !