



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

Une typologie de l'alimentation dans le monde

Joseph Klatzmann

Citer ce document / Cite this document :

Klatzmann Joseph. Une typologie de l'alimentation dans le monde. In: Économie rurale. N°129, 1979. pp. 3-10;

doi : <https://doi.org/10.3406/ecoru.1979.2610>

https://www.persee.fr/doc/ecoru_0013-0559_1979_num_129_1_2610

Fichier pdf généré le 08/05/2018

Abstract

In spite of the uncertainty about consumption and food requirements and the limited significance of national averages, use can be made of the latest FAO statistics to attempt to bring up to date the world food typology.

A first classification can be established taking into account only calories and animal proteins (instead of total proteins). If one takes lipids into account leads to this classification being slightly modified.

Three main groups are each made up of approximately one billion people — countries that are over-nourished, China and some other countries (almost adequate energy consumption but a very small quantity of animal proteins), seriously under nourished countries (well over a billion persons). The other two big groups are Japan (adequately nourished) and that including Brazil (adequate energy supply but animal protein deficiencies). Many individual cases lie outside this classification.

This typology, based on national averages, must not lead to the great disparities in individual consumption being forgotten. Few countries are below 1900 calories per person per day, but it is probable that hundreds of millions of people are around 1500 calories or less.

Résumé

Malgré îles incertitudes sur îles consommations et les besoins alimentaires et la signification limitée des moyennes nationales, on peut utiliser les dernières statistiques publiées par la FAO pour tenter de mettre à jour la typologie de l'alimentation mondiale.

Une première classification peut être établie en tenant compte uniquement des calories et des protéines animales (plutôt que des protéines totales). La prise en considération des lipides conduit à introduire quelques nuances dans cette classification.

Trois grands groupes rassemblent chacun un milliard d'hommes environ : les pays à alimentation excessive, la Chine et quelques autres pays {consommation énergétique presque satisfaisante, mais très faible quantité de protéines animales), îles pays à sous-alimentation grave (nettement plus d'un milliard d'hommes). Les deux autres grands groupes sont celui du Japon (alimentation satisfaisante) et celui qui comprend le Brésil {ration énergétique suffisante, mais déficiences en protéines lanimales). De nombreux cas particuliers restent en dehors de cette classification.

Cette typologie fondée sur des moyennes nationales ne doit pas faire oublier l'extrême dispersion des consommations individuelles. Peu de pays sont nettement au dessous de 1.900 calories par personne et par jour, mais il est probable que des centaines de millions d'hommes sont au voisinage de 1.500 calories ou même au dessous.

UNE TYPOLOGIE DE L'ALIMENTATION DANS LE MONDE

Joseph KLATZMANN

Professeur à l'Institut National Agronomique, Paris-Grignon

Malgré les incertitudes sur les consommations et les besoins alimentaires et la signification limitée des moyennes nationales, on peut utiliser les dernières statistiques publiées par la FAO pour tenter de mettre à jour la typologie de l'alimentation mondiale.

Une première classification peut être établie en tenant compte uniquement des calories et des protéines animales (plutôt que des protéines totales). La prise en considération des lipides conduit à introduire quelques nuances dans cette classification.

Trois grands groupes rassemblent chacun un milliard d'hommes environ : les pays à alimentation excessive, la Chine et quelques autres pays (consommation énergétique presque satisfaisante, mais très faible quantité de protéines animales), les pays à sous-alimentation grave (nettement plus d'un milliard d'hommes). Les deux autres grands groupes sont celui du Japon (alimentation satisfaisante) et celui qui comprend le Brésil (ration énergétique suffisante, mais déficiences en protéines animales). De nombreux cas particuliers restent en dehors de cette classification.

Cette typologie fondée sur des moyennes nationales ne doit pas faire oublier l'extrême dispersion des consommations individuelles. Peu de pays sont nettement au-dessous de 1.900 calories par personne et par jour, mais il est probable que des centaines de millions d'hommes sont au voisinage de 1.500 calories ou même au-dessous.

WORLD FOOD TYPOLOGY :

In spite of the uncertainty about consumption and food requirements and the limited significance of national averages, use can be made of the latest FAO statistics to attempt to bring up to date the world food typology.

A first classification can be established taking into account only calories and animal proteins (instead of total proteins). If one takes lipids into account leads to this classification being slightly modified.

Three main groups are each made up of approximately one billion people — countries that are over-nourished, China and some other countries (almost adequate energy consumption but a very small quantity of animal proteins), seriously under nourished countries (well over a billion persons). The other two big groups are Japan (adequately nourished) and that including Brazil (adequate energy supply but animal protein deficiencies). Many individual cases lie outside this classification.

This typology, based on national averages, must not lead to the great disparities in individual consumption being forgotten. Few countries are below 1900 calories per person per day, but it is probable that hundreds of millions of people are around 1500 calories or less.

1. DES STATISTIQUES ENFIN COMPARABLES ?

Après plusieurs années d'interruption, la FAO a repris la publication de statistiques sur la situation alimentaire de la plupart des pays du monde. Les données publiées précédemment pouvaient troubler le lecteur : pour la même année de référence, les chiffres relatifs à certains pays variaient considérablement d'une publication de la FAO à l'autre. Par exemple, selon le document auquel on se référait, l'Egypte et la Turquie avaient une ration énergétique de même niveau (autour de 2.800 calories par personne et par jour), ou présentaient entre elles un écart de 750 calories (2.500 pour l'Egypte et 3.250 pour la Turquie).

On peut raisonnablement faire l'hypothèse que si la FAO a décidé de publier à nouveau, dans son annuaire statistique, des données détaillées, c'est parce qu'un travail considérable - et combien difficile - a permis d'aboutir enfin à des résultats à peu près comparables. Il est donc tentant d'utiliser ces données pour refaire une typologie de l'alimentation dans le monde (1), tout en sachant que l'incertitude demeure. En effet, quelle que soit la bonne volonté des experts nationaux et de ceux de la FAO, comment peut-on apprécier le régime alimentaire du petit paysan africain, qui consomme sa

(1) En particulier, mettre à jour et corriger celle que nous avons publiée dans « Nourrir dix milliards d'hommes ? ».

propre production et complète ses ressources par la chasse, la pêche et la cueillette ? Même pour les pays économiquement développés, qui disposent d'un appareil statistique perfectionné, le problème n'est pas simple.

Certes, les statistiques - relatives à 1974 et à des années antérieures - publiées dans l'annuaire de production de 1976 de la FAO (2) ne portent pas sur les produits eux-mêmes. Elles concernent simplement les calories, les protéines et les lipides, en distinguant dans chaque cas ce qui provient des produits animaux et des produits végétaux. Mais pour l'élaboration d'une typologie, cela suffit.

Un premier coup d'œil sur ces tableaux statistiques laisse tout de même le lecteur rêveur. Les chiffres publiés sont souvent sensiblement supérieurs aux évaluations des années antérieures et même à ceux qui figurent dans les annuaires statistiques nationaux. C'est le cas pour deux pays qui publient des données statistiques assez précises : le Japon (écart de 300 calories avec les statistiques nationales) et, dans une moindre mesure, Israël (écart d'une centaine de calories). Le lecteur s'étonne aussi de trouver la Belgique très au-dessus des autres pays d'Europe Occidentale, avec 3.700 calories environ par personne et par jour. Il n'est pas moins surpris lorsqu'il constate la consommation élevée de protéines animales en URSS et dans la plupart des pays de l'Europe de l'Est, ce qui à première vue semble contredire tous les récits sur les difficultés de l'approvisionnement alimentaire dans ces pays (à la réflexion, il n'y a pas nécessairement incompatibilité entre une consommation moyenne élevée et des difficultés d'approvisionnement locales ou temporaires).

N'ayant aucun moyen de corriger les évaluations de la FAO, même les plus surprenantes, nous ne pouvons que les accepter telles quelles et les utiliser sans modification pour l'élaboration d'une typologie.

Une autre remarque est nécessaire, pour les lecteurs qui s'étonneront de trouver des chiffres de consommation alimentaire largement supérieurs à 3.000 calories par personne et par jour. Statisticiens et diététiciens ne parlent pas des mêmes calories. Les données qui figurent dans les bilans alimentaires concernent les quantités disponibles pour l'alimentation, sans que l'on soit même sûr que toutes les pertes en cours de distribution aient été évaluées correctement. Or ce qui est effectivement consommé diffère assez largement de ce qui est acheté par les consommateurs. On jette du pain, le gras de la viande, l'huile des sardines ; on ne consomme qu'une partie de l'huile de la salade, etc. Cela suffit-il à expliquer des écarts de l'ordre de 1.000 calories entre les chiffres cités par les nutritionnistes et ceux qui figurent dans les bilans alimentaires ? Cela peut-il expliquer aussi les différences concernant les tendances, le fait que les bilans alimentaires font appa-

raître des consommations croissantes (même en calories) dans les pays riches, tandis que les diététiciens déclarent que la valeur énergétique de la ration diminue ? Il n'est malheureusement pas encore possible d'apporter des réponses à ces questions.

Enfin, les statistiques publiées par la FAO ne sont que des moyennes nationales. Or les inégalités sont considérables dans certains pays, tant en raison des écarts de revenus que de la diversité des ressources régionales. Si l'on indique une moyenne de 1.900 calories pour l'Inde, cela signifie que des dizaines de millions d'Indiens probablement sont au-dessous de 1.500 calories. Le fait d'avoir un chiffre par pays pose un autre problème : sur un graphique, on aura un point pour le Luxembourg et un point pour l'Inde. L'allure générale du graphique peut, de ce fait, donner une idée entièrement fautive de la réalité. C'est pourquoi nous avons représenté les pays sur les graphiques non par des points, mais par des surfaces en rapport avec l'importance de leur population.

2. LES BASES D'UNE TYPOLOGIE

On peut, pour apprécier les différences de situation alimentaire dans le monde, comme pour l'étude de n'importe quel autre phénomène, élaborer des classifications sur des bases très différentes. Et pour une même base et à partir des mêmes statistiques, deux auteurs n'aboutiront pas nécessairement aux mêmes résultats ; on peut même dire qu'ils aboutiront à peu près nécessairement à des résultats différents. C'est dire que la typologie que nous présentons ci-dessous ne peut avoir qu'une valeur relative, ce qui ne signifie pas qu'elle soit sans intérêt.

Le premier problème est celui du nombre de critères à prendre en considération. L'alimentation se mesure en calories, protéines et lipides, végétaux et animaux, vitamines, sels minéraux, etc., ainsi que tous les éléments encore inconnus et que l'on découvrira dans l'avenir. Et, surtout, elle est formée de produits. Pour le consommateur, ce ne sont pas les éléments nutritifs qui comptent : le poisson et la viande sont des produits différents, même s'ils fournissent tous deux des protéines animales ; la même vitamine C n'est pas appréciée de façon identique lorsqu'elle est trouvée dans des tomates ou dans des pommes de terre. On peut aller plus loin et remarquer, par exemple, que la distinction entre protéines végétales et protéines animales est trop schématique : elle revient à mettre dans le même sac les protéines du maïs et celles du soja, beaucoup mieux équilibrées en acides aminés.

On pourrait donc imaginer une analyse aussi complète que possible de toutes ces données, par la mise en œuvre de méthodes modernes. Il est souhaitable que cela soit fait un jour. Mais l'arbre ne risquera-t-il pas alors de cacher la forêt ? Aussi pensons-nous que dans un premier temps au moins, il faut se contenter d'élaborer une typologie à partir de quelques critères essentiels.

(2) On ne trouve aucun élément nouveau dans l'annuaire de 1977.

Une chose est sûre : toute typologie doit prendre en compte la valeur énergétique de la ration alimentaire, le nombre de calories. Pour les protéines les choses sont déjà moins simples. La plupart des produits végétaux, en particulier les céréales (base de l'alimentation dans une grande partie du monde), contiennent des quantités non négligeables de protéines. Dans la plupart des régimes alimentaires, la quantité totale de protéines est étroitement liée au nombre de calories. La prendre en considération ne serait donc pas apporter un élément d'information supplémentaire (3). Il n'en est pas de même si l'on considère à part les protéines animales. Il est vrai qu'il existe une certaine corrélation entre la quantité de protéines animales dans le régime alimentaire et sa valeur énergétique. Mais, dans chaque tranche de valeurs énergétiques, on constate d'assez grandes différences entre les pays. On dispose donc déjà d'une première base de classification en prenant en compte le nombre total de calories et la quantité de protéines animales. L'avantage de ne retenir que deux critères, est de pouvoir faire une représentation graphique qui facilitera considérablement la classification.

Faut-il aller plus loin ? On peut affiner la première classification, si nécessaire, en tenant compte de la quantité totale de lipides, dans la mesure où des différences importantes apparaîtraient entre pays, dans la même région du graphique. Quant aux lipides animaux, ils sont en étroite relation avec les quantités de protéines animales, de sorte que leur prise en considération n'apporterait pas d'éléments d'information supplémentaires.

La classification proposée ici est donc fondée essentiellement sur les calories et les protéines animales, et éventuellement complétée par des données relatives aux lipides. Le jour où la FAO publiera à nouveau des statistiques sur les consommations des principaux produits, il faudra tenir compte notamment des consommations de légumes et de fruits, fournisseurs de vitamines.

3. LE GRAPHIQUE ET SON INTERPRETATION

Pour établir une classification des types d'alimentation, il faut rechercher si des groupes distincts, bien séparés les uns des autres, apparaissent sur le graphique. Etant donné l'importance démographique très inégale des pays, une importance particulière doit être accordée aux plus peuplés. Dans un premier temps, les cas particuliers (points situés entre deux groupes ou tout à fait à l'écart) ne sont pas retenus s'ils correspondent à des pays de faible population.

Un **premier groupe**, très éloigné des autres, correspond aux pays dont le régime alimentaire présente les caractéristiques suivantes : 3.300 calories au moins et une quarantaine de grammes au moins de protéines ani-

males. Les seuls cas particuliers, au voisinage de ce groupe, concernent la Belgique (nombre de calories particulièrement élevé, de l'ordre de 3.700), la Suède (guère plus de 3.000 calories) et la Yougoslavie (30 grammes seulement de protéines animales). Le groupe est bien délimité géographiquement : il comprend l'Amérique du Nord, l'Océanie, la presque totalité de l'Europe Occidentale, ainsi que l'URSS et les pays de l'Europe de l'Est. On peut y distinguer plusieurs sous-groupes, principalement en raison des différences concernant la consommation de protéines animales (de moins de 40 grammes à plus de 70 grammes par personne et par jour).

Les Etats-Unis se situent au sommet (plus de 70 grammes de protéines animales). Un deuxième sous-groupe (entre 60 et 70 grammes de protéines animales) comprend la France qui se distingue donc des autres pays d'Europe Occidentale. Entre 50 et 60 grammes de protéines animales, un troisième sous-groupe est lui-même subdivisé : plusieurs pays d'Europe Occidentale (aux alentours de 3.300 - 3.400 calories), l'URSS et plusieurs pays d'Europe Orientale (aux alentours de 3.500 calories). De près de 40 à moins de 50 grammes de protéines animales par personne et par jour, on trouve plusieurs pays du sud de l'Europe, appartenant aussi bien à l'Europe Occidentale qu'à l'Europe Orientale.

Un **second groupe**, beaucoup moins important numériquement, comprend le Japon et quelques autres pays. Avec 2.850 calories et 40 grammes de protéines animales, le Japon est le pays du monde qui se rapproche le plus de ce que nous avons appelé « l'alimentation satisfaisante » (2.700 ou 2.800 calories et une quarantaine de grammes de protéines animales).

Avec ces deux premiers groupes, on clôt la liste des pays dont le régime alimentaire moyen est au moins égal à « l'alimentation satisfaisante ». Dans tous les autres pays, des carences marquées existent, même si elles n'apparaissent pas d'après les nouvelles normes de la FAO en ce qui concerne les besoins en protéines.

Un **troisième groupe** est formé de pays dont la ration énergétique est largement suffisante (entre 2.500 et 2.800 calories), tandis que la consommation de protéines animales y est très inférieure aux normes retenues (de 10 à 20 grammes selon les pays). On peut distinguer dans ce groupe trois sous-groupes : le Mexique et la Turquie autour de 2.800 calories et 20 grammes de protéines animales ; le Brésil avec la même quantité de protéines animales, mais pas plus de 2.500 calories. Le troisième sous-groupe comprend l'Egypte et le Maroc, avec environ 10 grammes de protéines animales par personne et par jour.

Entre ces trois groupes et les pays souffrant de déficiences alimentaires manifestes, il faut signaler la position de la Chine et de quelques autres pays : plus de 2.300 calories, ce qui est acceptable, mais moins de 15 grammes de protéines animales.

(3) Cette affirmation reste à vérifier. Elle le sera plus loin.

Au-dessous, on trouve toute la masse des pays qui sont à 2.100 calories au plus et, le plus souvent, moins de 10 grammes de protéines animales par personne et par jour. Ce groupe comprend notamment l'Inde, l'Indonésie, le Bangladesh, le Pakistan. Certes, la différence est loin d'être négligeable entre le pays à 2.100 calories et plus de 10 grammes de protéines animales (comme le Pakistan) et celui qui est au-dessous de 1.900 calories, avec seulement 5 grammes de protéines animales. Mais il est bien difficile de distinguer dans ce groupe des sous-groupes, car on peut se demander si une différence de 100 ou même 200 calories, ou de quelques grammes de protéines animales, correspond bien à la réalité. On peut seulement noter que l'Inde apparaît parmi les pays les plus défavorisés, avec moins de 2.000 calories et 6 grammes seulement de protéines animales.

4. ANALYSES COMPLEMENTAIRES

Il faut tout d'abord vérifier l'hypothèse d'après laquelle la prise en considération de la consommation totale de protéines n'apporterait aucun élément supplémentaire de classification.

Si l'on calcule le **rapport** entre le nombre de calories fournies par les **protéines** et la **consommation énergétique** totale, on constate des différences très importantes selon les pays, sans tendance au groupement autour d'une moyenne. Mais si l'on regarde de plus près, on s'aperçoit que les chiffres les plus bas correspondent aux consommations énergétiques elles-mêmes faibles. En d'autres termes, la part des protéines dans la consommation énergétique totale paraît varier dans le même sens que cette dernière.

Si l'on représente les résultats sur un graphique à deux dimensions, avec la consommation énergétique en abscisse et la consommation totale de protéines en ordonnée, on constate effectivement une relation assez étroite entre ces deux éléments : le nuage de points est assez serré, avec très peu de cas particuliers situés en dehors. Ce nuage a la forme d'une bande d'épaisseur assez constante, correspondant à une quinzaine de grammes de protéines. En d'autres termes, pour chaque niveau de consommation énergétique, il y a un écart de l'ordre de 15 grammes entre le pays dont la consommation en protéines est la plus élevée et celui dont la consommation est la plus faible.

Cependant, la prise en considération de la consommation totale de protéines conduirait à nuancer quelque peu la classification présentée ci-dessus. Dans le groupe des faibles consommations énergétiques, quelques pays (notamment l'Éthiopie et l'Afghanistan) sont assez sensiblement au-dessus du nuage de points. Au contraire, dans le secteur des fortes consommations énergétiques, on trouve plusieurs pays (Allemagne Occidentale, Pays-Bas, Hongrie) au-dessous du nuage. Allemagne Occidentale et URSS, qui sont à peu près au même niveau pour la consommation de protéines animales, présen-

tent entre elles un écart d'une vingtaine de grammes, au bénéfice de l'URSS, pour l'ensemble des protéines.

On peut s'attendre à tirer des indications plus intéressantes de l'analyse de la **consommation de lipides**. Au-dessous de 3.000 calories, la corrélation est assez bonne entre consommation de lipides et consommation énergétique totale, mais le nuage de points a la forme d'une bande d'une largeur plus grande que dans le cas précédent (de l'ordre de 20 grammes). Et, surtout, certains pays sont très au-dessus (Soudan) ou très au-dessous (les deux Corée) de la bande qui rassemble la grande majorité des pays. Toutefois, tous les grands pays (Inde, Pakistan, Indonésie, Chine, Brésil) se situent à l'intérieur du nuage de points.

C'est surtout pour les pays à forte consommation énergétique que l'analyse de ce graphique présente de l'intérêt. Des différences considérables existent entre pays (écart de l'ordre de 80 grammes entre la Roumanie et les États-Unis), qui sont bien plus importantes que les écarts concernant la consommation de protéines animales. Dans ce cas, la typologie doit donc être complétée pour tenir compte de la consommation de lipides.

Si l'on examine le graphique de plus près, on constate que des pays comme la Roumanie, la Yougoslavie, l'URSS et la Pologne se situent dans le prolongement du nuage de points. Il en résulte que dans les autres pays la consommation de lipides doit être considérée comme anormalement élevée. On peut distinguer deux groupes dans chacun desquels la relation calories-lipides existe, mais à un niveau supérieur. Le premier comprend notamment l'Espagne et l'Italie, une trentaine de grammes au-dessus de la ligne de tendance. Le second, avec une consommation de lipides nettement plus élevée encore, rassemble les pays d'Amérique du Nord et la plupart des pays d'Europe Occidentale.

La prise en considération des consommations de lipides conduirait donc à modifier de façon non négligeable la typologie établie plus haut, pour les pays à plus de 3.000 calories par personne et par jour. L'écart entre le groupe qui comprend l'URSS et celui qui comprend les pays d'Europe Occidentale devient assez marqué. Mais les choses se compliquent du fait que certains pays voisins de l'URSS sur le premier graphique s'en écartent sur celui de la relation entre calories et lipides : la Tchécoslovaquie fait partie, pour les lipides, du groupe qui comprend l'Espagne et l'Italie, tandis que la RDA se rapproche du groupe Europe Occidentale - Amérique du Nord. Il faudrait donc multiplier les sous-groupes.

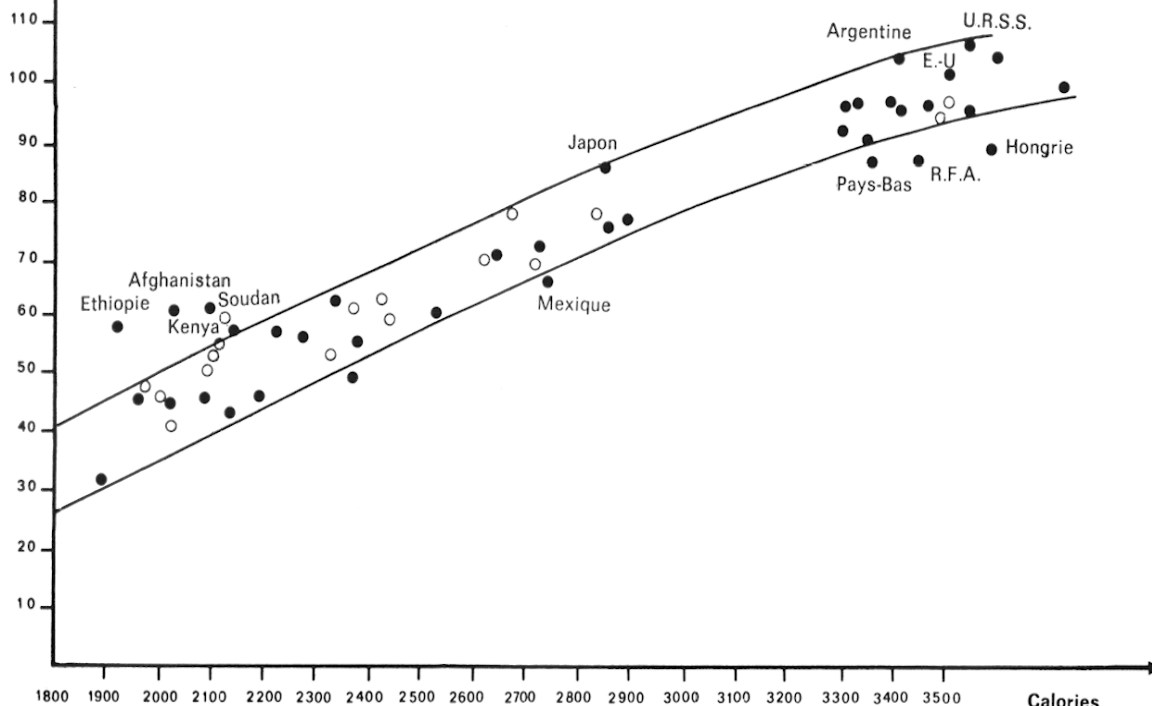
5. IMPORTANCE DEMOGRAPHIQUE DES TYPES PRINCIPAUX

L'analyse ci-dessus permet de répartir la population du globe en quelques grandes masses. Plus précisément nous allons tenter de répartir les populations des pays

Ensemble
des protéines
(grammes par
personne et
par jour)

RELATIONS ENTRE LA VALEUR ENERGETIQUE DE LA RATION MOYENNE
ET CERTAINS ELEMENTS NUTRITIFS

I. PROTEINES (t)

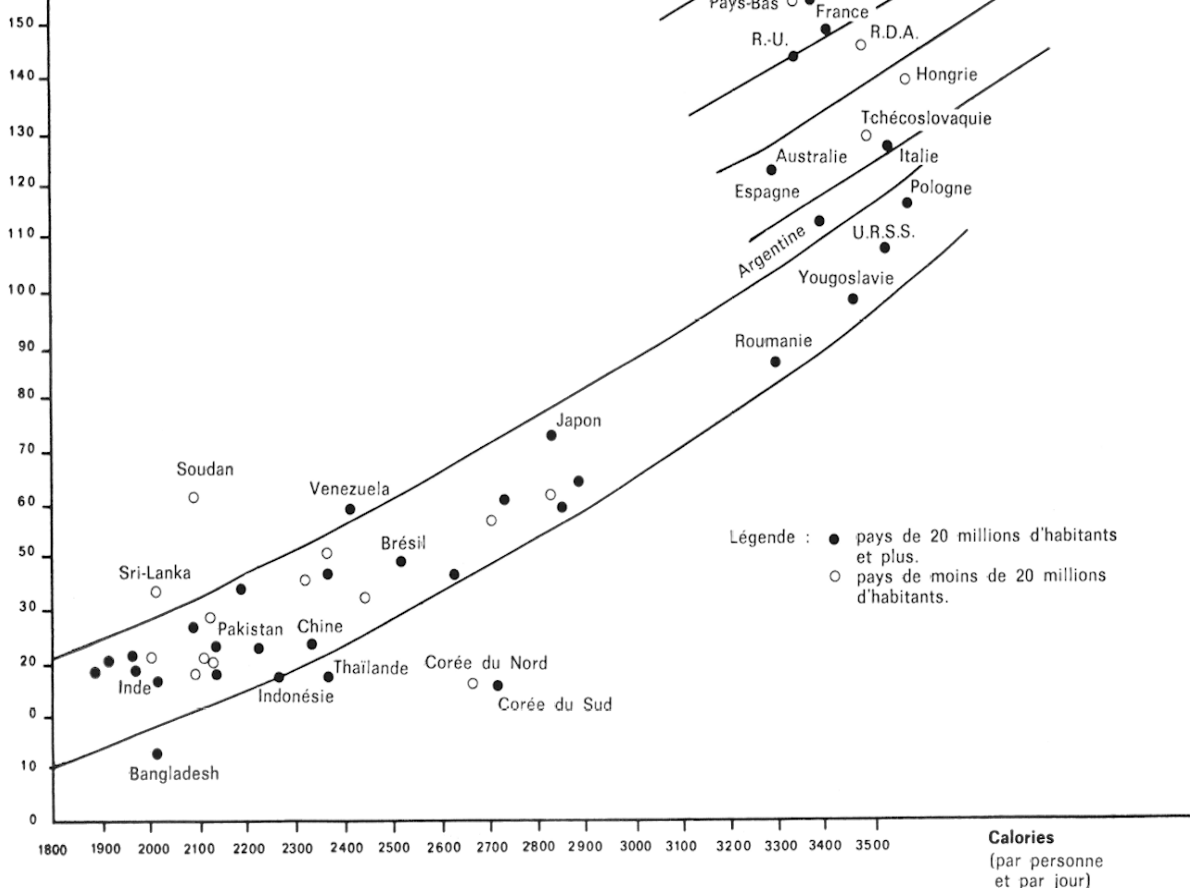


Légende : ● pays de 20 millions d'habitants et plus.
○ pays de moins de 20 millions d'habitants.

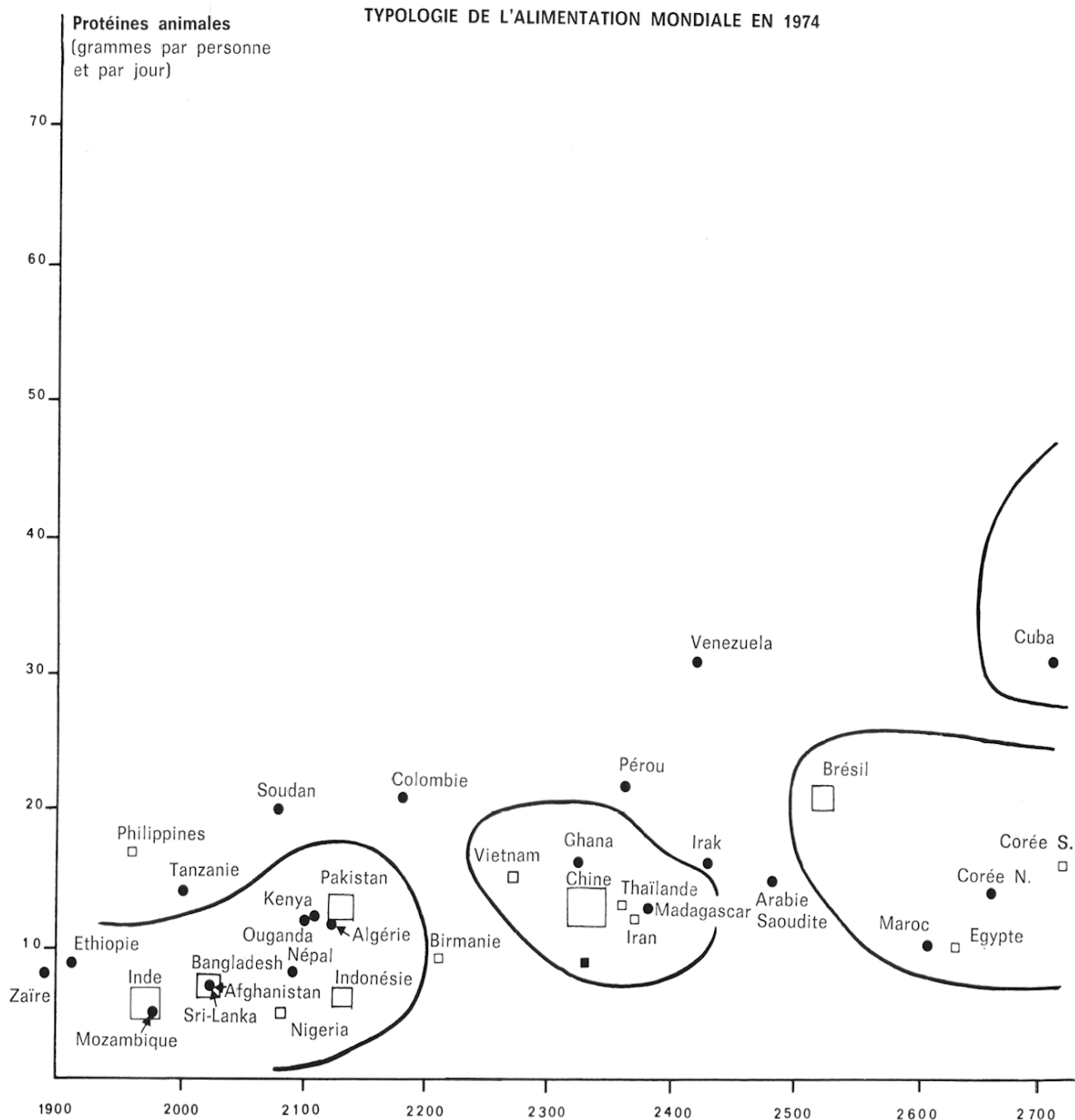
Ensemble
des lipides
(grammes par
personne et
par jour)

RELATIONS ENTRE LA VALEUR ENERGETIQUE DE LA RATION MOYENNE
ET CERTAINS ELEMENTS NUTRITIFS

II. LIPIDES

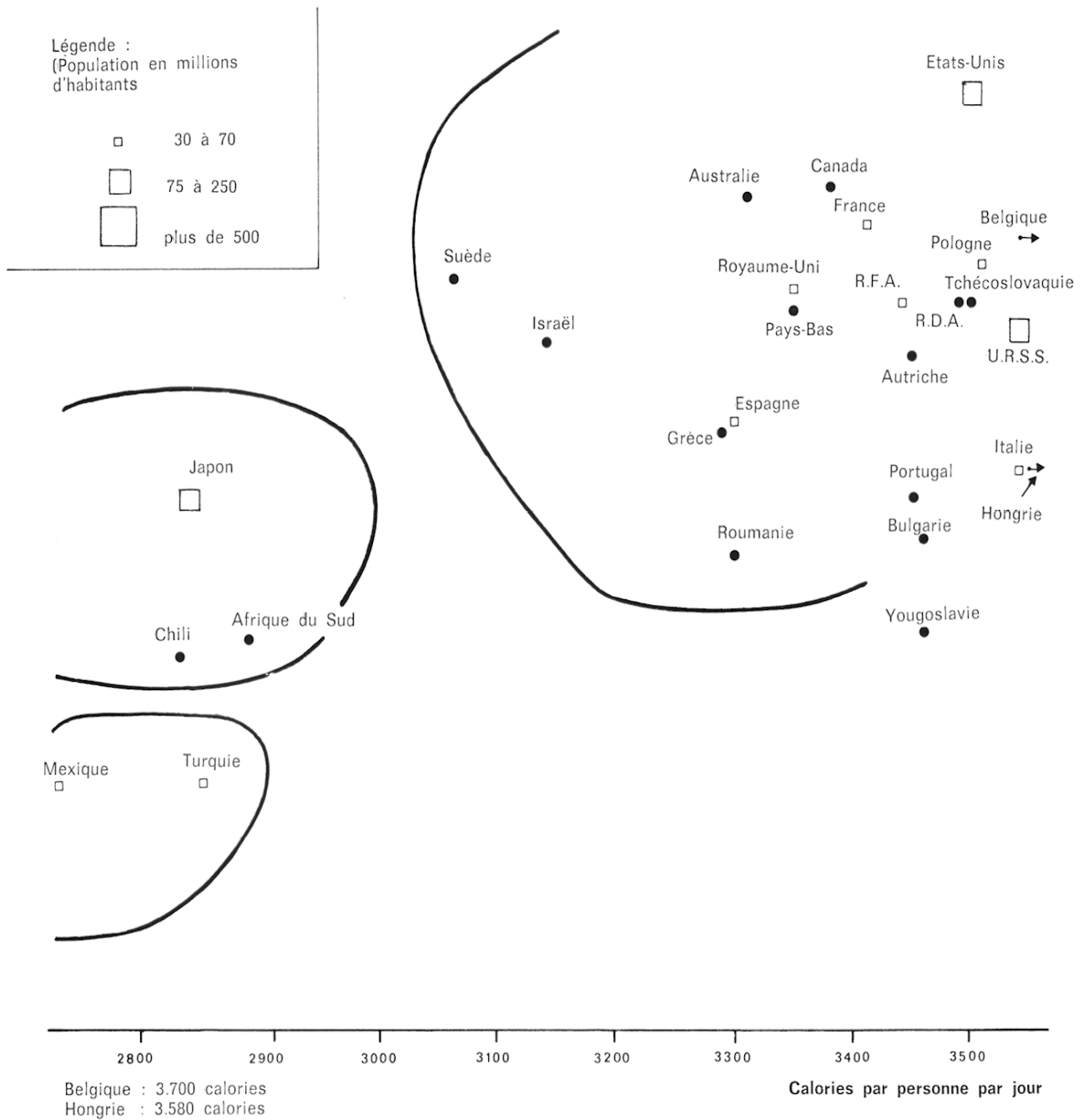


Légende : ● pays de 20 millions d'habitants et plus.
○ pays de moins de 20 millions d'habitants.



TYPOLOGIE DE L'ALIMENTATION DANS LE MONDE

Groupes	Principaux pays	Caractéristiques
I.		C > 3.300 PA ≥ 40 g
1.	Etats-Unis	PA ≥ 70 g
2.	France	PA : 60 à 70 g
3.	a) Royaume-Uni, RFA	C : autour de 3.400 PA : 50 à 60 g L : autour de 150 g
	b) URSS, Pologne	C ≥ 3.500 PA : 50 à 60 g L : 100 à 120 g
4.	Espagne, Italie	C ≥ 3.300 PA : 40 à 50 g
II.	Japon	C : 2.700 à 2.900 PA : 30 à 40 g
III.	Mexique,	C : 2.500 à 2.900 PA : 10 à 20 g
1.	Turquie	C : 2.700 à 2.900 PA : 15 à 20 g
2.	Brésil	C : autour de 2.500 PA : 15 à 20 g
3.	Egypte	C : autour de 2.800 PA : autour de 10 g



Groupes	Principaux pays	Caractéristiques
IV.	Chine	C : 2.300 à 2.400 PA : 10 à 15 g
V.		C ≤ 2.150 PA : 5 à 15 g
1.	Pakistan	C : env. 2.100 PA : 10 à 15 g
2.	Indonésie, Nigéria	C : autour de 2.100 PA < 10 g
3.	Inde, Bangladesh	C : autour de 2.000 PA < 10 g
4.	Ethiopie	C : env. 1.900 PA < 10 g

C : calories ; PA : protéines animales ; L : lipides.

N.B. : Cette typologie regroupe la plupart des pays du monde, mais laisse de côté quelques cas particuliers (comme les Philippines, la Birmanie, le Vénézuéla, la Yougoslavie, etc...).

avant d'essayer d'en faire autant pour les individus. Un premier groupe comprend les pays où l'alimentation est excessive, dépassant très largement 3.000 calories par personne et par jour et atteignant au moins 50 grammes de protéines animales (nous laissons de côté quelques cas particuliers, comme la Suède ou les quelques pays dans lesquels la consommation de protéines animales ne dépasse pas 40 grammes). Ce groupe rassemble à peu près un milliard d'hommes (Amérique du Nord, Océanie, Europe et URSS).

A l'autre extrême se trouvent les pays dont le régime alimentaire moyen comprend au plus 2.100 calories par personne et par jour, et 5 à 10 ou 12 grammes seulement de protéines animales. L'Inde, l'Indonésie et le Bangladesh se trouvent dans ce groupe, dont la population totale dépasse largement le milliard.

Avec plus de 2.300 calories par personne et par jour et plus de 10 grammes de protéines animales, la Chine et quelques autres pays forment un autre groupe, qui rassemble lui aussi un milliard d'hommes environ.

Les trois grandes masses ci-dessus rassemblent quatre cinquièmes au moins de la population mondiale. Avec plus de 2.800 calories et une quarantaine de grammes de protéines animales, le Japon est à la tête d'un autre groupe qui ne comprend, en dehors de lui, que quelques petits pays. Le dernier groupe important est composé des pays qui appartiennent à ce que nous avons appelé la catégorie intermédiaire (niveau énergétique satisfaisant, mais faible quantité de protéines animales). La population totale de ce groupe doit être de l'ordre de 300 millions d'hommes.

Nous avons établi cette typologie en ne tenant compte que des pays dont la population atteint à peu près dix millions d'habitants. Comme une grande part de l'Afrique reste de ce fait en dehors de la classification, nous avons étudié à part les régimes alimentaires dans les pays d'Afrique laissés de côté, en négligeant les plus petits. Cette analyse fait ressortir une assez grande diversité, ces pays se dispersant entre plusieurs des catégories retenues. Mais dans la plupart des cas, la consommation de protéines animales y est très faible.

D'autres groupes et sous-groupes pourraient être définis pour tenir compte de cas particuliers comme la Yougoslavie (faible consommation de protéines animales, malgré un niveau énergétique élevé), les Philippines (consommation de protéines animales élevée, relativement au niveau énergétique), les deux Corée (consommation extrêmement faible de matières grasses, compte tenu du niveau énergétique de l'alimentation), etc. Mais une typologie plus complexe risquerait de faire oublier que les cinq grandes catégories regroupent 90 % environ de la population du globe.

Peut-on, à partir de la typologie ci-dessus, répartir en grandes catégories non plus les pays, mais les individus ? Nous avons déjà tenté de le faire à partir des données de 1970. La classification avait été établie en

faisant des hypothèses sur les inégalités de consommation alimentaire dans divers types de pays. Les résultats étaient les suivants :

- Alimentation excessive : 15 %
- Alimentation « satisfaisante » : 10 %
- Catégorie intermédiaire : 15 %
- Sous-alimentation : 50 %
- Famine : 10 %.

Dans quelle mesure les données récentes conduisent-elles à modifier cette classification ? Dans les pays du premier groupe (voir page 5), le régime alimentaire excessif est le lot de la très grande majorité de la population. Dans tous les autres pays, une petite minorité bénéficie d'un régime comparable. Au total 20 % au moins des habitants du globe ont une alimentation excessive. La différence par rapport à l'évaluation antérieure tient entre autres à ce que le groupe de l'alimentation satisfaisante a perdu plusieurs pays méditerranéens (4), passant très nettement au-dessous de 10 % de la population mondiale.

Le groupe intermédiaire comprend une part importante de la population de pays comme le Brésil, la Turquie, etc. Mais il est probable qu'il compte aussi une proportion non négligeable de la population d'autres pays, dont le régime alimentaire moyen est bas. Aussi continuerons-nous à l'évaluer à près de 15 % de la population mondiale. Les trois premières catégories arrivent donc toujours à 40 % au total.

A l'autre extrême, aucun élément nouveau ne conduit à modifier l'évaluation à 10 % de la proportion de la population mondiale souffrant d'un régime alimentaire proche de la famine. Mais les 50 % restants doivent être répartis, pour tenir compte des évaluations nouvelles relatives à la Chine. Bien que la distribution des ressources alimentaires de ce pays soit probablement moins égalitaire qu'on ne croit, il est permis de penser que la plus grande partie de la population chinoise bénéficie d'un régime alimentaire assez proche de la moyenne nationale. Nous évaluerons donc l'importance de ce groupe à 20 % de la population mondiale.

La répartition est donc la suivante :

- | | | |
|---|---|------|
| <ul style="list-style-type: none"> — Alimentation excessive : > 20 % — Alimentation « satisfaisante » : 5 % — Catégorie intermédiaire : < 15 % — Type chinois : 20 % — Sous-alimentation : 30 % — Famine : 10 % | } | 40 % |
|---|---|------|

Ainsi, près des trois quarts de la population du globe souffriraient de carences alimentaires, 40 % seraient dans une situation de sous-alimentation généralisée, dont plusieurs centaines de millions au bord de la famine.

(4) Rappelons qu'il ne s'agit pas d'une évolution en quelques années, mais essentiellement d'une révision par la FAO de ses évaluations antérieures.