

UN MODÈLE ALIMENTAIRE CONSTRUIT PAR LES SCIENTIFIQUES

Sandro Dernini

*Forum sur les cultures alimentaires en Méditerranée, Rome ;
Centre interuniversitaire international d'étude de la culture alimentaire
en Méditerranée (CIISCAM), Rome, Italie*

Elliot M. Berry

*Braun School of Public Health, Hebrew University,
Hadassah Medical School of Jerusalem, Israël*

Anna Bach-Faig

Fondation Diète Méditerranéenne (FDM), Barcelone, Espagne

Rekia Belahsen

Université Chouaib Doukkali, El Jadida, Maroc

Lorenzo M. Donini

Université La Sapienza, Rome, Italie

Denis Lairon

Inserm/INRA, Faculté de médecine, Université d'Aix-Marseille, Marseille, France

Lluís Serra-Majem

Université de Las Palmas-Grandes Canaries, Las Palmas, Espagne

Carlo Cannella (†)

Ce chapitre a pour objet d'examiner le modèle alimentaire méditerranéen depuis le début des années 1960 jusqu'à nos jours et les connaissances scientifiques qui y sont rattachées. Des origines de la première pyramide alimentaire de 1993 jusqu'à son actualisation en 2010, cette étude montre l'évolution de la diète méditerranéenne qui intègre une gamme d'aliments spécifiques dans un mode de vie intégré dans lequel les aliments, la santé, la culture et les populations interagissent. Elle pose aussi la question de la durabilité d'un modèle, dont la pratique est en recul dans le bassin méditerranéen, et met l'accent sur le changement du mode d'alimentation des pays méditerranéens et sur l'émergence des problèmes de santé liés à la surcharge pondérale et à l'obésité.

Le bien-être physique et psychologique, soi-disant assuré par le mode de vie actuel, se caractérise par une grande disponibilité des denrées alimentaires et un taux toujours plus élevé d'inactivité physique, au détriment de l'état de santé réel de la population. Les habitudes alimentaires des populations méditerranéennes se sont progressivement

enrichies en aliments à haute teneur en protéines, en graisses saturées et en sucres, au point que leur consommation dépasse désormais les apports quotidiens nécessaires. Nous vivons à une époque de « bien-être apparent » dans laquelle l'augmentation de l'espérance de vie s'accompagne d'une hausse des risques d'obésité, des syndromes métaboliques, des maladies cardiovasculaires et des cancers. La nouvelle pyramide de la diète méditerranéenne de 2010, qui concerne les personnes entre 18 et 65 ans, prend en compte l'évolution de la société, en mettant l'accent sur l'importance fondamentale de l'activité physique, de la convivialité et de la consommation de produits saisonniers et d'eau.

Cette diète méditerranéenne, revue à la lumière de la modernité et du bien-être, prend en compte les diverses traditions religieuses et culturelles, ainsi que les différentes identités nationales. La nouvelle pyramide constitue en ce sens un cadre adaptable aux besoins actuels des populations méditerranéennes, respectant les variantes alimentaires régionales. Elle met en particulier l'accent, à la suite de l'inscription de la diète méditerranéenne sur la Liste du patrimoine immatériel de l'Unesco, sur l'applicabilité de cette dernière aux modes de vie modernes afin de contrer l'inquiétant déclin des habitudes alimentaires saines de la région.

Du concept au développement

Une étude menée à grande échelle dans les années 1960 (Cresta *et al.*, 1969) a révélé que les régimes alimentaires des régions méditerranéennes se caractérisaient par une consommation plus élevée de céréales, de fruits, de légumes et de poisson et une consommation beaucoup plus faible de pommes de terre, de viande, de produits laitiers, d'œufs et de sucreries. Elle notait également une grande consommation d'aliments à base de plantes et d'huile d'olive comme source principale de graisses mono-insaturées.

Auteur de *Coronary Heart Disease in Seven Countries* (Keys, 1970) et de *How to Eat Well and Stay Well. The Mediterranean Way* (Keys, 1975), Ancel Keys publia en 1980 *Seven Countries: A Multivariate Analysis of Death and Coronary Heart Disease* (Keys, 1980) qui portait sur les États-Unis, le Japon, l'Italie, la Grèce, les Pays-Bas, la Finlande et la Yougoslavie. L'ensemble de ces études démontrait scientifiquement les bénéfices pour la santé de la diète méditerranéenne. Ancel Keys résuma en ces termes sa contribution : « Mes préoccupations concernant la diète alimentaire en tant que problème de santé publique ont débuté au début des années 1950 à Naples où nous avons observé une très faible incidence de maladies coronariennes associées à ce que nous avons plus tard appelé la "bonne diète méditerranéenne". Le fondement de cette diète est surtout végétarien et diffère des régimes alimentaires américain et du Nord de l'Europe par son apport moindre en produits carnés et laitiers et par la présence de fruits pour le dessert. Ces observations ont donné lieu à des travaux de recherche ultérieurs dans le cadre de "l'étude des sept pays" qui a démontré que les graisses saturées étaient l'ennemi du point de vue alimentaire » (Keys, 1995).

En 1988, un symposium sur « La diète méditerranéenne et la culture alimentaire » s'est tenu à Delphes, sponsorisé par l'Association des écoles de santé publique de la région européenne (ASPHER) et par le Bureau régional de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) pour l'Europe. Plusieurs des communications, consacrées aux régimes

méditerranéens et parues dans l'*European Journal of Clinical Nutrition*, sous la direction d'Antonia Trichopoulou et d'Elisabet Helsing (1989), montraient que les habitudes alimentaires méditerranéennes semblaient satisfaire à tous les critères d'un régime sain et prudent.

Le projet de recherche européen MONICA, mené dans les années 1980 (Stewart *et al.*, 1994), a confirmé quant à lui un clivage Nord-Sud concernant l'incidence d'affections cardiovasculaires en Europe et démontré les liens existant entre habitudes alimentaires et santé cardiovasculaire ainsi que l'existence d'un taux de mortalité beaucoup plus faible chez les personnes ayant adopté des habitudes alimentaires de type méditerranéen.

En 1992, le ministère de la Santé de Catalogne en collaboration avec le Bureau régional de l'OMS pour l'Europe a organisé un séminaire à Barcelone sur les « changements de modes de consommation des graisses dans les pays de la Méditerranée » (*Changing Patterns of Fat Intake in Mediterranean Countries*). Une sélection de communications a fait l'objet d'un nouveau numéro spécial de l'*European Journal of Clinical Nutrition* consacré à la diète méditerranéenne, sous la direction de Lluís Serra-Majem et d'Elisabet Helsing (1993).

La prise de conscience accrue des scientifiques concernant les bénéfices de l'alimentation et du mode de vie de certaines populations méditerranéennes a donné lieu, en 1993, à une conférence internationale, *The Diets of the Mediterranean*. Organisée par le Oldways Preservation and Exchange Trust et le Centre collaboratif d'épidémiologie nutritionnelle de l'OMS/FAO, elle se tint à la Harvard School of Public Health (Cambridge [Mass.]). De nouveau, certaines communications, publiées dans un numéro spécial de l'*American Journal of Clinical Nutrition* sous la direction de Marion Nestle (Nestle, 1995), ont confirmé les liens existant entre les habitudes alimentaires spécifiques à la Méditerranée, la meilleure santé et la plus grande longévité des populations qui les suivaient. Elles soulignaient également la menace qui pesait sur les diètes méditerranéennes traditionnelles confrontées à la tendance mondiale vers une uniformisation des régimes alimentaires, et la nécessité de travaux de recherche fondamentale et appliquée pour définir les moyens de les préserver et de les promouvoir (Nestle, 1995).

Le premier Congrès international sur la diète méditerranéenne, organisé à Barcelone, en 1996, par la Fondation Diète Méditerranéenne (FDM), s'est conclu par la signature de la déclaration de Barcelone sur la diète méditerranéenne, qui rappelle à la fois les aspects sains du régime alimentaire et ses dimensions culturelles et historiques. Depuis lors, le congrès a lieu tous les deux ans et les actes qui en sont issus font l'objet de publication dans des éditions spéciales de la *Public Health Nutrition* (Serra-Majem, Bach-Faig et Roman, 2004; Serra-Majem et Bach-Faig, 2008; Serra-Majem, Bach-Faig, Miranda et Clapés, 2010).

Le Groupe de travail international pour la prévention des maladies coronariennes a organisé une Conférence sur la diète méditerranéenne à Londres en 2000 et publié un document intitulé « Déclaration de consensus : graisses alimentaires, diète méditerranéenne et bonne santé tout au long de sa vie » : « De plus en plus de preuves scientifiques indiquent que les régimes riches en fruits, légumes et céréales complètes et qui incluent du poisson, des noix et des produits laitiers pauvres en graisses ont des effets positifs sur la santé. Il n'est pas utile de restreindre la consommation totale de graisses tant qu'on n'ingère pas un excès de calories, et ce régime devrait privilégier les huiles végétales

pauvres en graisses saturées et en huiles partiellement hydrogénées. La diète méditerranéenne traditionnelle, dont la principale source de graisses consiste principalement en huile d'olive, englobe ces caractéristiques alimentaires» (International Task Force for Prevention of Coronary Heart Disease, 2000).

Une réunion du Groupe *ad hoc* international sur la diète méditerranéenne a été organisée à Barcelone en 2002 par la FDM; c'est à cette occasion qu'une nouvelle définition de la diète méditerranéenne a été discutée pour la première fois ainsi que le besoin de l'actualiser et de la définir avec un plus grand degré d'ouverture, définition qui tiendrait compte des changements éventuels pour la santé advenus depuis quarante ans dans le cadre de ce modèle, ou susceptibles de se produire (Serra-Majem *et al.*, 2004). Le Premier Forum sur la culture alimentaire en Méditerranée a été organisé à Lamezia Terme, en Italie, la même année, par la Fondation Universitas Italica, forum au cours duquel nutritionnistes et anthropologues spécialistes de l'alimentation décidèrent de collaborer dans le domaine de la diète et de la culture alimentaire méditerranéenne en tant que socle commun d'un patrimoine culturel unique à préserver et à faire reconnaître parmi les peuples de la Méditerranée (Dernini, 2006).

Afin de poursuivre le dialogue interdisciplinaire et multiculturel entre nutritionnistes et anthropologues, un Troisième Forum sur la culture alimentaire en Méditerranée a eu lieu à Rome en 2005 à l'Université La Sapienza, organisé par l'Institut des sciences alimentaires de l'Université au sein duquel le processus pour faire reconnaître par l'Unesco la diète méditerranéenne en tant que patrimoine culturel immatériel a été lancé. *The 2005 Rome Call for a Common Action on Food in the Mediterranean* fut publié lors de cette réunion (Dernini, 2006); ce document soulignait que le mot en grec ancien *δίαίτα* signifie «équilibre», «mode de vie», et présentait la diète méditerranéenne, non pas comme une simple diète, mais comme un mode de vie intégral dans lequel l'activité physique jouait un rôle important. Le forum proposait en priorité qu'une définition commune de la diète méditerranéenne soit établie afin que tous les pays méditerranéens puissent présenter un front commun et qu'une stratégie interdisciplinaire globale puisse être mise au point pour sa sauvegarde et sa promotion.

En 2007, les gouvernements grec, italien, marocain et espagnol, avec le soutien technique de la FDM, soumièrent à l'Unesco une candidature transnationale pour faire inscrire la diète méditerranéenne sur la Liste du patrimoine culturel immatériel de l'humanité. La même année, la déclaration de Barcelone sur la diète méditerranéenne comme patrimoine culturel immatériel fut faite (Reguant-Aleix *et al.*, 2009). Il fut convenu à l'unanimité qu'un soutien sans réserve serait apporté à cette candidature.

En 2009, la FDM et le Forum sur la culture alimentaire en Méditerranée entamèrent un processus de dialogue afin de parvenir à un consensus au sein de la communauté scientifique méditerranéenne sur une nouvelle pyramide révisée, actualisée et sans brevet, ainsi que sur l'établissement de la diète méditerranéenne comme modèle de régime alimentaire durable (Gussow et Clancy, 1986; FAO, 2010). Ce consensus fut établi en novembre 2009, lors de la Troisième Conférence internationale du Centre interuniversitaire international d'étude de la culture alimentaire en Méditerranée (CIISCAM) qui eut lieu à Parme, et renforcé lors du Huitième Congrès international sur la diète méditerranéenne organisé par la FDM à Barcelone en mars 2010.

Quelques définitions de nutritionnistes

Il est intéressant de comparer les différentes définitions de la diète méditerranéenne données par des nutritionnistes de renom.

Ancl Keys: « Qu'en est-il de la diète méditerranéenne ? Une des définitions pourrait être la suivante : c'est ce que les autochtones mangent dans la région méditerranéenne. Mais, comme chacun sait, et quand on y réfléchit, il s'agit d'une invention assez nouvelle. Les tomates, les pommes de terre et les haricots sont arrivés d'Amérique bien après que Christophe Colomb eut découvert le Nouveau Monde. J'ai remarqué que le régime végétarien est au cœur de ce qu'on appelle la diète méditerranéenne : pâtes sous toutes leurs formes, salades assaisonnées d'huile d'olive, nombreuses sortes de légumes de saison et fromage, le tout couronné de fruits et souvent arrosé de vin » (Keys, 1995).

Marion Nestle: « Modèle alimentaire, principalement basé sur les plantes, suivi par les sociétés dans des pays bordant ou entourés par la mer Méditerranée. Néanmoins, au vue des discussions de ce supplément, ce terme renvoie plus spécifiquement aux régimes alimentaires du début des années 1960 en Grèce, en Italie et dans d'autres régions de la Méditerranée dans lesquels l'huile d'olive était la source principale des graisses alimentaires » (Nestle, 1995).

Walter Willett et ses confrères: « Le terme de "diète méditerranéenne" a un sens bien précis. Il reflète les habitudes alimentaires typiques de la Crète, du reste de la Grèce dans son ensemble et de l'Italie du Sud au début des années 1960. Le choix de cette époque précise et de ces zones géographiques se fonde sur trois éléments de preuve : 1) l'espérance de vie des adultes dans ces régions était l'une des plus élevées dans le monde, et les taux de maladies coronariennes et de certains cancers ainsi que d'autres affections chroniques liées au régime alimentaire étaient parmi les plus bas du monde au début des années 1960, malgré les maigres moyens des services de santé existants ; 2) les données sur la disponibilité et la consommation alimentaire dans la région méditerranéenne décrivent des modèles ayant des caractéristiques communes ; 3) de nombreuses études épidémiologiques menées à travers le monde ont établi un lien entre des habitudes alimentaires partageant beaucoup de ces caractéristiques et des taux bas de maladies chroniques ainsi qu'une espérance de vie élevée chez les adultes. Le terme de "diète méditerranéenne", selon cette définition, est étroitement lié aux zones traditionnelles de culture de l'olive dans la région méditerranéenne. Par conséquent, ce terme générique renvoie aux habitudes alimentaires que l'on trouvait dans les zones de culture de l'olivier il y a plus de trente ans » (Willett *et al.*, 1995).

Anna Ferro-Luzzi et Francesco Branca: « Depuis les premières observations de Ancl Keys dans les années 1960, la diète méditerranéenne a fait l'objet d'un examen à la loupe de la part de chercheurs et de spécialistes de la santé publique en raison de ses qualités bénéfiques pour la santé. Une analyse détaillée des enquêtes alimentaires menées à l'époque en Italie a permis de donner la définition d'une diète méditerranéenne « italienne » caractérisée par une faible quantité de graisses totales (< 30 % d'énergie) et de graisses saturées (< 10 % d'énergie), beaucoup d'hydrates de carbone complexes et de fibres alimentaires » (Ferro-Luzzi et Branca, 1995).

Antonia Trichopoulou et Pagona Lagiou: « Le terme de diète méditerranéenne s'applique à des habitudes alimentaires que l'on trouve dans les zones de culture de l'olivier de la région méditerranéenne et décrites à partir des années 1960. Il existe plusieurs versions de la diète méditerranéenne, mais on peut identifier certaines composantes communes: ratio de graisses mono-insaturées/saturées; consommation d'éthanol à des niveaux modérés, surtout sous forme de vin; grande consommation de fruits, de légumes et de céréales; consommation modérée de lait et de produits laitiers, surtout sous forme de fromage; faible consommation de viande et de produits carnés » (Trichopoulou et Lagiou, 1997).

Lluís Serra-Majem et ses confrères: « Le terme de diète méditerranéenne reflète les habitudes alimentaires caractéristiques de plusieurs pays du bassin méditerranéen au début des années 1960. L'association entre longévité et réduction de mortalité et de morbidité, s'agissant de maladies coronariennes, de certains cancers et d'autres affections liées à la nutrition, et les modes alimentaires communs dans ces pays a étayé ce concept » (Serra-Majem *et al.*, 2004).

Le 16 novembre 2010, l'Unesco approuvait l'inscription de la diète méditerranéenne sur la Liste du patrimoine culturel immatériel de l'humanité, en la résumant en ces termes: « La diète méditerranéenne constitue un ensemble de compétences, de connaissances, de pratiques et de traditions, qui vont du paysage à la table, et comprenant les cultures, la récolte, la pêche, la conservation, la transformation et la préparation, et plus particulièrement la consommation de denrées alimentaires. La diète méditerranéenne se caractérise par un modèle nutritionnel qui n'a pas changé dans le temps et l'espace et qui se compose surtout d'huile d'olive, de céréales, de fruits secs et frais et de légumes, d'une quantité modérée de poisson, de produits laitiers et de viande, de condiments et d'épices, tout ceci accompagné de vin ou d'infusions, tout en respectant toujours les croyances de chaque communauté » (Unesco, 2010).

Diète méditerranéenne et santé

Les bénéfices en matière de santé de la diète méditerranéenne et ses effets prophylactiques contre les affections chroniques ont été amplement démontrés par la communauté scientifique.

Maladies cardiovasculaires

L'étude *Seven Countries*, travail pionnier d'Ansel Keys, fut la première à établir un lien entre habitudes alimentaires traditionnelles et baisse prononcée de l'incidence de mortalité due aux maladies coronariennes (Keys, 1970; Keys, 1980). Forts de ces connaissances initiales, les scientifiques ont construit des scores alimentaires d'adhésion à la diète traditionnelle méditerranéenne par indexation positive des aliments bénéfiques les plus consommés et par indexation négative des aliments les moins consommés et les plus typiques du monde occidental industrialisé (Trichopoulou *et al.*, 1995; Menotti *et al.*, 1999; Sánchez-Villegas, 2003; Fidanza *et al.*, 2004; Bach *et al.*, 2006; Gerber, 2006; Issa *et al.*, 2011). Cet outil alimentaire complet permet de mener des enquêtes comparatives à grande échelle sur différents échantillons de population. Plusieurs enquêtes épidémiologiques menées récemment dans différents pays ont confirmé que le respect

de la diète méditerranéenne traditionnelle s'accompagne toujours d'une réduction notable du risque d'accidents cardiovasculaires et de mortalité (Trichopoulou *et al.*, 1995, 2003 et 2005; Martínez-González *et al.*, 2002; Estruch *et al.*, 2006; Buckland *et al.*, 2009).

Une étude d'intervention utilisant le régime de type méditerranéen, menée en France sur des sujets souffrant d'affections cardiovasculaires, a par ailleurs montré une réduction de 70 % du taux d'accidents cardiovasculaires après un suivi d'une durée de quatre ans et demi (Lorgeril *et al.*, 1994). D'autres études d'intervention menées en Italie, en France et en Espagne sur des sujets présentant des risques de maladies cardiovasculaires ont toutes révélé une amélioration, concernant plusieurs facteurs de risque (lipoprotéines et cholestérol, hypertension, sensibilité à l'insuline, inflammation), après l'observance d'un régime alimentaire de type méditerranéen (Esposito *et al.*, 2003; Vincent-Baudry *et al.*, 2005; Panagiotakos *et al.*, 2007; Lairon, 2007; Salas-Salvado *et al.*, 2008). Les causes des effets bénéfiques notables de ce régime sur les risques cardiovasculaires et sur la mortalité ont fait l'objet d'études ultérieures. Certaines ont montré de façon répétée que l'observance d'habitudes alimentaires méditerranéennes s'accompagne d'une réduction de poids (Mendez *et al.*, 2006; Panagiotakos *et al.*, 2006; Sánchez-Villegas *et al.*, 2006; Buckland *et al.*, 2008; Issa *et al.*, 2011; Zazpe *et al.*, 2010) et, plus important encore, d'une réduction du tour de taille, marqueur d'obésité centrale (Panagiotakos *et al.*, 2006; Romaguera *et al.*, 2009; Issa *et al.*, 2011), ainsi que d'une plus faible incidence du syndrome métabolique (Tortosa *et al.*, 2007; Babio *et al.*, 2009; Rumawas *et al.*, 2009; Kastorini *et al.*, 2011; Kesse-Guyot *et al.*, 2012) et du diabète de type 2 (Martínez-González *et al.*, 2008). Cela a été souligné dans une récente analyse systématique de l'ensemble des études (Sofi *et al.*, 2008).

Cancer

Les données d'une série d'études de cas-témoins ont été systématiquement analysées (La Vecchia, 2004). Elles indiquent qu'en général, une consommation élevée d'aliments typiques des habitudes alimentaires traditionnelles méditerranéennes (fruits, légumes, céréales complètes, huile d'olive et poisson) est associée à une réduction des risques de développement de certains types de cancer. D'autres analyses confirment ce résultat (Sofi *et al.*, 2008; Bosetti *et al.*, 2009; Vernele *et al.*, 2010).

Maladies neurodégénératives

Bien que peu d'études aient été encore menées sur la maladie de Parkinson ou d'Alzheimer, il a été montré que le risque de contracter ces affections est plus faible chez les personnes qui suivent le régime alimentaire méditerranéen (Sofi *et al.*, 2008). La diète méditerranéenne pourrait avoir une incidence positive sur le processus de vieillissement en réduisant la prévalence des affections cardiovasculaires ou chroniques, et en particulier l'évolution du déclin cognitif lié à la maladie d'Alzheimer et aux démences d'origine vasculaire (Féart *et al.*, 2010; Tyrovolas et Panagiotakos, 2010; Martínez-González *et al.*, 2009).

Mortalité

Les bénéfices d'un mode alimentaire méditerranéen sur le recul de la mortalité sont connus depuis longtemps (Trichopoulou *et al.*, 1995 et 2003). Une étude récente a

clairement montré que les principaux composants alimentaires de ce régime ont chacun une influence décisive dans ce domaine (Trichopoulou *et al.*, 2009), confortant la thèse selon laquelle de bonnes habitudes alimentaires améliorent l'état de santé, en intégrant les effets métaboliques positifs de cette variété d'aliments typiques de la Méditerranée.

Pour mettre une nouvelle fois en évidence les liens qui existent entre régime alimentaire et santé, ajoutons que des études ont clairement souligné la qualité nutritionnelle du mode alimentaire méditerranéen. Une étude a montré que le respect scrupuleux de ces habitudes alimentaires garantit l'apport nécessaire en sels minéraux et vitamines mieux qu'un régime alimentaire de type occidental (Serra-Majem *et al.*, 2009). La modélisation assistée par ordinateur de régimes individuels a identifié que les meilleurs aliments permettant aux personnes de satisfaire leurs besoins nutritionnels (sauf en vitamine D) sont ceux, typiques, des habitudes alimentaires méditerranéennes : les noix, les céréales non raffinées, les légumineuses, le poisson et les légumes (Maillot *et al.*, 2010 et 2011).

Les pyramides de la diète méditerranéenne

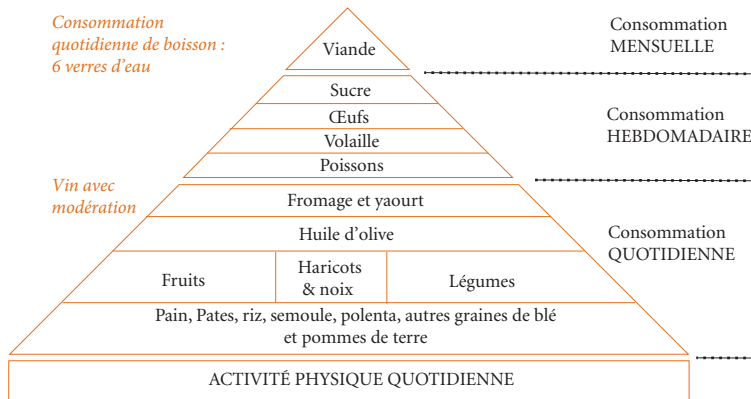
La diète méditerranéenne se caractérise par une alimentation riche en aliments d'origine végétale (céréales, fruits, légumes, légumineuses, noix, graines et olives) et en huile d'olive, source principale de lipides, une consommation modérée de poisson et de crustacés, une consommation faible à modérée d'œufs, de volaille et de produits laitiers (fromage et yaourt), une faible consommation de viande rouge (viande ovine et caprine essentiellement), de pâtisseries et de graisses saturées, et une consommation modérée d'alcool, principalement sous forme de vin pendant les repas. Ce fut aussi le régime de prédilection des sociétés rurales pauvres.

Ces habitudes alimentaires traditionnelles saines ont été vulgarisées au moyen d'une représentation pyramidale qui met en évidence, sous forme graphique, les aliments qu'il faut consommer quotidiennement, hebdomadairement ou moins fréquemment. La première pyramide alimentaire méditerranéenne a été présentée en 1993 à la conférence internationale sur les diètes méditerranéennes qui s'est tenue à la Harvard School of Public Health à Boston (Willett *et al.*, 1995). Elle fut alors comparée à la pyramide proposée en 1992 dans un guide alimentaire publié par le ministère américain de l'Agriculture pour la préparation des directives alimentaires de 1995, puis en 1994, protégée par les droits d'auteur de la Oldways Preservation and Exchange Trust (cf. figure 1) (Willett *et al.*, 1995).

Depuis, plusieurs pyramides du régime méditerranéen ont été construites pour représenter les habitudes alimentaires des Grecs (Supreme Scientific Health Council, 1999), des Espagnols (Aranceta et Serra-Majem, 2001) et des Italiens (Ministero della Salute-Gruppo di lavoro, 2004). Ces dernières indiquent les diverses portions d'aliments et la fréquence de consommation (quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle), mais ne sont pas standardisées. Les versions actuelles de la pyramide du régime méditerranéen ne s'appliquent pas à certains pays, dont ceux du Moyen-Orient ou d'Afrique du Nord. Ces représentations doivent veiller à tenir compte des spécificités culturelles, mais aussi permettre le développement et la transmission d'habitudes culinaires traditionnelles.

En 2008, le Oldways Preservation and Exchange Trust a organisé à Cambridge (Mass.) le Quinzième Anniversaire du symposium sur la diète méditerranéenne. À cette occasion, une version actualisée de la pyramide alimentaire méditerranéenne a été publiée (Oldways Preservation and Exchange Trust, 2009), protégée par copyright de la Oldways Preservation and Exchange Trust en 2009.

Figure 1 - La pyramide alimentaire de 1993



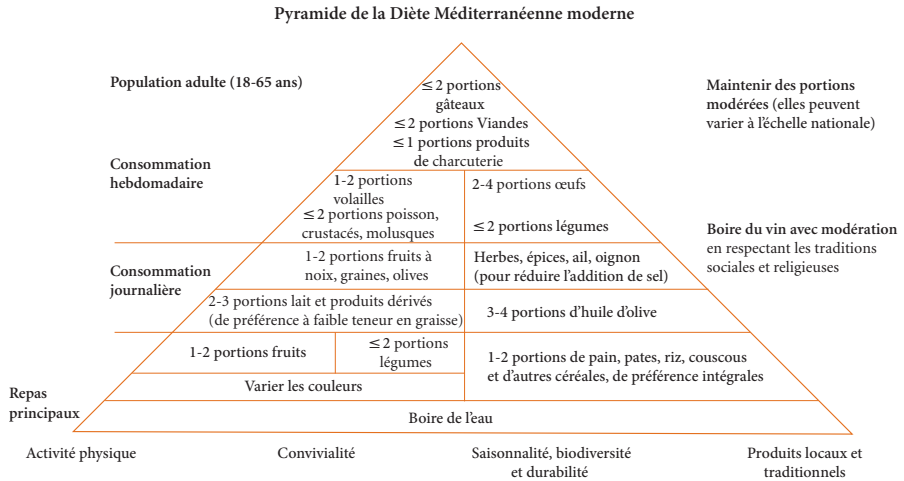
Source : Conférence internationale sur les diètes méditerranéennes, Boston, 1993 ; copyright de la Oldways Preservation & Exchange Trust (1994).

À la suite des nombreux débats et des réserves émises par les membres de la communauté scientifique méditerranéenne au sujet de cette nouvelle pyramide, la FDM et le Forum sur la culture alimentaire en Méditerranée ont favorisé le dialogue entre experts internationaux et recueilli l'opinion de scientifiques en vue d'établir un consensus sur une représentation actualisée de la pyramide. Le dialogue au sein de la communauté scientifique et les discussions ultérieures menées lors de la conférence internationale, organisée en novembre 2009 par le Centre interuniversitaire international d'étude de la culture alimentaire en Méditerranée (CIISCAM) sur le thème « La diète méditerranéenne comme modèle d'alimentation durable », ont permis l'élaboration d'une nouvelle diète méditerranéenne révisée et d'une pyramide actualisée, libre de copyright, des modes de vie alimentaire (CIISCAM, 2009) (cf. figure 2).

Les sujets discutés furent les suivants : 1) la consommation d'aliments frais, régionaux et peu transformés ; 2) l'équilibre entre aliments riches en calories et aliments riches en nutriments en lien avec la diminution de la dépense énergétique et l'épidémie d'obésité ; 3) la disponibilité, la durabilité, l'accessibilité et le coût des aliments recommandés ; 4) leur adaptation à des contextes géographiques, socio-économiques et culturels différents.

Le Huitième Congrès international sur la diète méditerranéenne, organisé à Barcelone en 2010, révisa la pyramide de la diète méditerranéenne de 2009, redessinée et complétée par un texte rédigé par le comité scientifique international de la FDM (Bach-Faig *et al.*, 2011) (cf. figure 3). La pyramide traditionnelle de la diète méditerranéenne a donc été actualisée pour tenir compte des modes de vie contemporains (cf. figures 2 et 3).

Figure 2 - La pyramide alimentaire de 2009



Source : Troisième conférence internationale du CIISCAM, Parme, 2009.

Figure 3 - La pyramide alimentaire de 2010

Pyramide de la Diète Méditerranéenne: un style de vie actuel
Guide pour la population adulte



Source: Huitième Congrès international sur la diète méditerranéenne, Barcelone, 2010.

Cette nouvelle pyramide a été élaborée en tenant compte des preuves scientifiques démontrant les bénéfices pour la santé de la diète méditerranéenne et ses effets protecteurs contre les affections chroniques, les désordres engendrés par les modes de vie contemporains et les contraintes environnementales. Des experts en nutrition, en anthropologie, en sociologie et en agriculture ont participé à cette nouvelle représentation plus complète qui concerne la population saine et adulte et devrait être adaptée aux besoins spécifiques des enfants, des femmes enceintes et autres états de santé.

La nouvelle pyramide (cf. figures 2 et 3) suit le modèle antérieur : au niveau inférieur, les aliments de base et, aux niveaux supérieurs, les aliments qu'il faut manger en quantité modérée. Les éléments qualitatifs concernant les caractéristiques sociales et culturelles du mode de vie méditerranéen ont aussi été intégrés. Il ne s'agit pas uniquement de hiérarchiser certains groupes d'aliments, mais de veiller aussi à la façon dont les aliments sont cuits et consommés. La pyramide introduit et reflète également la composition des principaux repas.

La pyramide établit des principes directeurs en matière d'alimentation concernant la consommation quotidienne, hebdomadaire et occasionnelle pour un régime alimentaire sain et équilibré. Une consommation quotidienne de 1,5 à 2 litres d'eau est recommandée ainsi que des repas principaux composés surtout de trois groupes d'aliments : céréales (une ou deux portions), fruits (une ou deux portions) et légumes (midi et soir, deux portions ou plus). Les légumes, les fruits et les céréales peu transformées se situent à la base de la pyramide afin de diminuer la ration énergétique. La consommation de fruits et de légumes de différentes couleurs est préconisée pour l'apport de divers antioxydants et de composés protecteurs. L'huile d'olive, dont de nombreux travaux ont démontré ses qualités nutritives et ses bénéfices pour la santé, se situe au centre de la pyramide car elle constitue la source principale en lipides alimentaires de la diète méditerranéenne. L'acide oléique est aussi l'acide gras principal présent dans les tissus adipeux où il peut jouer le rôle d'antioxydant (Berry, 1997).

Les aliments à base de plantes doivent constituer le cœur du modèle alimentaire, car ils apportent des nutriments clés et les substances nutritives nécessaires au bien-être général et au maintien d'un régime équilibré. Les épices, les herbes, l'ail et les oignons donnent de la saveur aux aliments et contribuent à réduire la consommation de sel. Une consommation raisonnable d'olives, de noix et de graines (une poignée environ) constitue une collation saine. Les produits laitiers sont recommandés, de préférence sous forme de yaourt et de fromage maigres, tout comme le vin, avec modération, pendant les repas en fonction des habitudes religieuses et sociales.

Les protéines d'origine animale et végétale doivent être variées. Il est recommandé de consommer chaque semaine les aliments suivants : du poisson (deux portions ou plus), des légumineuses (deux portions ou plus), des viandes blanches (deux portions) et des œufs (deux portions ou plus). La viande rouge (moins de deux portions, et de préférence de la viande maigre) et des viandes transformées (moins d'une portion) sont à consommer moins fréquemment et en plus petite quantité. Les pommes de terre fraîches sont également conseillées, chaque semaine.

Les aliments situés aux niveaux supérieurs de la pyramide, comme les aliments d'origine animale, ont une teneur élevée en graisses et en sucre et doivent être consommés

uniquement avec modération et lors d'occasions spéciales. L'inclusion d'éléments liés au mode de vie et à la culture, et de recommandations concernant la fréquence de consommation et les portions, constitue l'une des innovations de la pyramide. Pour tirer pleinement parti des bénéfices de la diète, on doit adopter un mode de vie sain tout en préservant les éléments culturels suivants :

- *la modération*: afin de combattre la pandémie d'obésité, les portions doivent être fondées sur le principe de la frugalité, pour adapter l'apport énergétique aux modes de vie urbains et sédentaires, à charge pour chaque pays de recommander ses propres portions;
- *la convivialité*: au-delà de l'aspect purement nutritif, le repas est porteur de valeurs sociales et culturelles pour lesquelles l'aspect convivial est important. Le fait de faire la cuisine, d'être assis autour de la table et de partager des aliments en compagnie de la famille ou d'amis crée du lien social et un sentiment d'appartenance;
- *faire la cuisine*: faire la cuisine est une activité importante pour laquelle il faut prendre son temps, plus particulièrement lorsqu'on a des enfants. Il peut être relaxant et amusant de faire la cuisine avec la famille, les amis ou ses proches;
- *la saisonnalité, la biodiversité, le respect de l'environnement et les produits traditionnels*: présentés à la base de la pyramide, ils soulignent en quoi la diète méditerranéenne revue et corrigée est compatible avec le développement d'un modèle d'alimentation durable pour les générations actuelles et futures;
- *l'activité physique*: un exercice physique régulier, pratiqué modérément (au moins trente minutes par jour), est un complément indispensable au régime alimentaire, afin d'équilibrer l'apport énergétique et de maintenir un poids corporel sain, sans compter beaucoup d'autres bénéfices pour la santé. Marcher, grimper les escaliers plutôt que prendre l'ascenseur, effectuer des tâches ménagères, est une façon simple de faire de l'exercice. Pratiquer des activités de loisir en plein air, de préférence avec les autres, rend l'exercice plus agréable et renforce le sentiment d'appartenance à une communauté.

La nouvelle pyramide est le fruit d'un consensus international qui se fonde sur les plus récentes connaissances scientifiques concernant la santé et la nutrition, qui ont fait l'objet de centaines d'articles au cours des dernières décennies. Elle participe à l'harmonisation des outils éducatifs destinés à promouvoir la diète méditerranéenne et répond au besoin d'un cadre commun partagé par l'ensemble des pays méditerranéens. L'emploi et la promotion de cette pyramide sont recommandés sans aucune restriction, et l'édition 2010 (cf. figure 3) a été actualisée, adaptée, traduite et publiée en dix langues (anglais, espagnol, catalan, galicien, basque, français, arabe, italien, portugais et grec) par la FDM en collaboration avec des organisations internationales.

Conclusion

La diète méditerranéenne traditionnelle constitue un patrimoine formé par les échanges millénaires entre les peuples et les cultures du bassin méditerranéen. Fondement des habitudes alimentaires dans tous les pays de la région jusqu'au milieu du xx^e siècle, elle est aujourd'hui peu à peu oubliée du fait de l'expansion de l'économie de type occidental et des sociétés urbaines et technologiques, ainsi que de la mondialisation de la production et de la consommation.

Conçue comme un mode de vie en constante évolution, la diète méditerranéenne est un système complexe de connaissances partagées portant sur la santé, les aliments, les cultures et les individus. C'est le produit d'un environnement particulier, d'une région géographique aux multiples facettes et d'une histoire riche, qui a su préserver les connaissances traditionnelles et la diversité de ses aliments et de ses régimes alimentaires. Il faut aujourd'hui travailler au changement de l'image de cette diète pour qu'elle soit considérée non seulement comme un modèle alimentaire sain qui réduit les taux de mortalité et de morbidité, mais aussi comme un mode de vie axé sur le bien-être et qui peut être décliné selon la culture de chaque pays. Les pays du Sud de la Méditerranée connaissent aujourd'hui une transition sanitaire et nutritionnelle. Leurs populations souffrent de sous-nutrition et d'affections chroniques liées à leur mode d'alimentation qui provoquent toujours plus de handicaps et de décès. Les données concernant la région indiquent que la diète méditerranéenne traditionnelle fait de plus en plus place à des denrées alimentaires industrielles, ce qui pourrait expliquer en partie les troubles métaboliques et nutritionnels signalés au sein de la population. Parmi les pratiques alimentaires peu saines dans ces pays, on peut citer une consommation élevée de graisses saturées et d'hydrates de carbone raffinés, une faible consommation de fibres et un comportement sédentaire (Belahsen et Rguibi, 2006).

Face aux changements récents du système de production alimentaire et à la mondialisation, la pérennité de la diète méditerranéenne semble plus que jamais menacée. Des mesures d'urgence doivent être prises dans le domaine de la santé publique et de la nutrition pour contrecarrer l'occidentalisation de l'alimentation et se préserver de l'érosion grandissante du modèle de consommation méditerranéen (Da Silva *et al.*, 2009). La diète méditerranéenne, fondée sur une variété traditionnelle d'aliments régionaux indissociables du contexte méditerranéen, constitue une ressource encore inexploitée de biodiversité et de nutrition pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle de la région. Plus que de simples habitudes alimentaires, elle représente un modèle potentiel de développement durable pour le bassin méditerranéen.

Les projets de recherche et les études sur la diète méditerranéenne en tant que régime alimentaire durable dans lequel la nutrition, la biodiversité, la production locale de denrées, la culture locale et la durabilité sont étroitement liées, doivent être encouragés et soutenus, et la diffusion de ses résultats promue. Il est nécessaire de développer de nouvelles études de cas transversales et intersectorielles afin de révéler aux générations actuelles et futures les synergies existantes entre biodiversité, nutrition et durabilité dans la diète méditerranéenne. Le développement de cette diète dans toute la région est donc fortement recommandé.

Bien que la diète méditerranéenne soit considérée comme l'un des régimes les plus sains dans le monde et qu'elle ait été reconnue par l'Unesco comme un patrimoine immatériel de l'humanité et par la FAO comme un exemple de régime alimentaire durable (FAO, 2010; Burlingame et Dernini, 2011), elle est progressivement érodée. Des mesures urgentes doivent donc être prises pour freiner cette érosion, surtout parmi les jeunes générations qui vivent en grande majorité sur le pourtour du bassin méditerranéen.

Les auteurs souhaitent remercier pour sa contribution essentielle le professeur Carlo Cannella, malheureusement décédé le 23 février 2011.

Bibliographie

- Alberti-Fidanza (A.) et Fidanza (F.), « Mediterranean Adequacy Index of Italian Diets », *Public Health Nutrition*, 7 (7), 2004, p. 937-941.
- Aranceta (J.) et Serra-Majem (L.), « Dietary Guidelines for the Spanish Population », *Public Health Nutrition*, 4 (6A), 2001, p. 1403-1408.
- Babio (N.), Bullo (M.), Basora (J.), Martínez-González (M. A.), Fernandez-Ballart (J.), Marquez-Sandoval (F.) *et al.*, « Adherence to the Mediterranean Diet and Risk of Metabolic Syndrome and its Components », *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases* 19 (8), 2009, p. 563-570.
- Bach (A.), Serra-Majem (L.), Carrasco (J. L.), Roman B.), Ngo (J.), Bertomeu (I.) et Obrador (B.), « The Use of Index Evaluating the Adherence to the Mediterranean Diet in Epidemiological Studies: A Review », *Public Health Nutrition*, 9 (1A), 2006, p. 132-146.
- Bach-Faig (A.), Berry (E. M.), Lairon (D.), Reguant (J.), Trichopoulou (A.), Dernini (S.), Medina (F. X.), Battino (M.), Miranda (G.) et Serra-Majem (L.), « Mediterranean Diet Pyramid Today. Science and Cultural Updates », *Public Health Nutrition*, 14 (12A), 2011, p. 2274-2284.
- Belahsen (Rekia) et Rguibi (Mohamed), « Population Health and Mediterranean Diet in Southern Mediterranean Countries », *Public Health Nutrition*, 9 (8A), 2006, p. 1130-1135.
- Berry (E. M.), « The Biological Properties of Oleic Acid », dans D. I. Mostofsky et S. Yehuda (eds), *Handbook of Essential Fatty Acid Biology; Biochemistry, Physiology and Behavioral Neurobiology*, Humana Press Inc, Totowa (N. J.), 1997, p. 89-101.
- Bosetti (C.), Pelucchi (C.) et La Vecchia (C.), « Diet and Cancer in Mediterranean Countries: Carbohydrates and Fat », *Public Health Nutrition*, 12 (9A), 2009, p. 1595-1600.
- Buckland (G.), Bach (A.) et Serra-Majem (L.), « Obesity and the Mediterranean Diet: A Systematic Review of Observational and Intervention Studies », *Obesity Reviews*, 9, 2008, p. 582-593.
- Buckland (G.), González (C. A.), Agudo (A.), Vilardell (M.), Berenguer (A.), Amiano (P.), Ardanaz (E.), Arriola (L.), Barricarte (A.), Basterretxea (M.), Chirlaque (M. D.), Cirera (L.), Dorransoro (M.), Egües (N.), Huerta (J. M.), Larrañaga (N.), Marin (P.), Martínez (C.), Molina (E.), Navarro (C.), Quirós (J. R.), Rodriguez (L.), Sanchez (M. J.), Tormo (M. J.) et Moreno-Iribas (C.), « Adherence to the Mediterranean Diet and Risk of Coronary Heart Disease in the Spanish EPIC Cohort Study », *American Journal of Epidemiology*, 170 (12), 2009, p. 1518-1529.
- Burlingame (B.) et Dernini (S.), « Sustainable Diets: the Mediterranean Diet as an Example », *Public Health Nutrition*, 14 (12A), 2011, p. 2285-2287.
- CIISCAM, *2005 Call of Rome for a Common Action on Food in the Mediterranean*, Rome, Third EuroMed Forum on Mediterranean Food Cultures, 2005. (www.ciiscam.org/files/download/documenti/02-PDF%20final%20Document%20Rome%20Call%202005.pdf).
- CIISCAM, *The Mediterranean Diet: A Model of Sustainable Diet*, Parme, Third CIISCAM International Conference, 2009. (www.ciiscam.org/203/28/products/3rd_ciiscam_international_conference.html).
- Cresta (M.), Ledermann (S.), Garnier (A.) *et al.*, *Étude des consommations alimentaires des population de onze régions de la Communauté européenne en vue de la détermination*

des niveaux de contamination radioactive, rapport établi au Centre d'étude nucléaire de Fontenay-aux-Roses, 1969.

Da Silva (R.), Bach-Faig (A.), Raido Quintana (B.), Buckland (G.), Vaz de Almeida (M. D.) et Serra-Majem (L.), « Worldwive Variation of Adherence to the Mediterranean Diet, in 1961-1965 and 2000-2003 », *Public Health Nutrition*, 12 (9A), 2009, p. 1676-1684.

Dernini (S.), « Towards the Advancement of the Mediterranean Food Cultures », *Public Health Nutrition*, 9 (1A), 2006, p. 103-104.

Dernini (S.), « Transmitting Mediterranean Food Culture through Art: A Creative Interdisciplinary Approach », *Public Health Nutrition*, 9 (8A), 2006, p. 1141-1143.

Esposito (K.), Pontillo (A.), Di Palo (C.), Giugliano (G.), Masella (M.), Marfella (R.) et Giugliano (D.), « Effect of Weight Loss and Lifestyle Changes on Vascular Inflammatory Markers in Obese Women: A Randomized Trial », *Journal of the American Medical Association*, 289, 2003, p. 1799-1804.

Estruch (R.), Martínez-González (M. A.), Corella (D.), Salas-Salvado (J.), Ruiz-Gutierrez (V.), Covas (M. I.), Fiol (M.), Gomez-Gracia (E.), Lopez-Sabater (M. C.), Vinyoles (E.), Aros (F.), Conde (M.), Lahoz (C.), Lapetra (J.), Saez (G.), Ros (E.) et Premided Study Investigators, « Effects of a Mediterarrean-style Diet on Cardiovascular Risk Factors: A Randomized Trial », *Annals of Internal Medecine*, 45, 2006, p. 1-11.

FAO, *International Symposium on Biodiversity and Sustainable Diets*, Rome, FAO, 2010.

Féart (C.), Samieri (C.) et Barberger-Gateau (P.), « Mediterranean Diet and Cognitive Function in Older Adults », *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 13 (1), 2010, p. 14-18.

Ferro-Luzzi (A.) et Branca (F.), « Mediterranean Diet, Italian-style: Prototype of a Healthy Diet », *American Journal Clinical Nutrition*, 61 (suppl.), 1995, p. 1338S-1345S.

Fidanza (F.), Alberti (A.), Lanti (M.) et Menotti (A.), « Mediterranean Adequacy Index: Correlation with 25-year Mortality from Coronary Heart Disease in the Seven Countries Study », *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, 14 (5), 2004, p. 254-258.

Gerber (M.), « Qualitative Methods to Evaluate Mediterranean Diet in Adults », *Public Health Nutrition*, 9 (1A), 2006, p. 147-151.

Gussow (J. D.) et Clancy (K.), « Dietary Guidelines for Sustainability », *Journal Nutrition Education*, 18, 1986, p. 1-5.

International Task Force for Prevention of Coronary Heart Disease Website, *2000 Consensus Statement: Dietary Fat, the Mediterranean Diet and Lifelong Good Health*, 2000 (www.chd-taskforce.com/2000consensusstatement/index_e.htm).

Issa (C.), Darmon (N.), Salameh (P.), Maillot (M.), Batal (M.) et Lairon (D.), « A Mediterranean Diet Pattern with Low Consumption of Liquid Sweets and Refined Cereals is Negatively Associated with Adiposity in Adults from Rural Lebanon », *International Journal of Obesity*, 35 (2), 2011, p. 251-258.

Kastorini (C. M.), Milionis (H. J.), Esposito (K.), Giugliano (D.), Goudevenos (J. A.) et Panagiotakos (D. B.), « The Effect of Mediterranean Diet on Metabolic Syndrome and its Components a Meta-analysis of 50 Studies and 534 906 Individuals », *Journal of the American College of Cardiology*, 57 (11), 2011, p. 1299-1313.

Kesse-Guyot (E.), Fezeu (L.), Hercberg (S.), Ahluwalia (N.) et Lairon (D.), *Adherence to Mediterranean Diet Reduces the Risk of Metabolic Syndrome: A Prospective Study*, à paraître.

Keys (A. B.) (ed.), «Coronary Heart Disease in Seven Countries», *Circulation*, 51-52 (suppl.), 1970.

Keys (A. B.) (ed.), *Seven Countries: A Multivariate Analysis of Death and Coronary Heart Disease*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press, 1980.

Keys (A. B.) et Keys (M.), *How to Eat Well and Stay Well. The Mediterranean Way*, New York (N. Y.), Doubleday, 1975.

Keys (A. B.), «Mediterranean Diet and Public Health: Personal Reflections», *American Journal of Clinical Nutrition*, 61 (suppl.), 1995, p. 1321S-23S.

La Vecchia (C.), «Mediterranean Diet and Cancer», *Public Health Nutrition*, 7 (7), octobre 2004, p. 965-968.

Lairon (D.), «Intervention Studies on Mediterranean Diet and Cardiovascular Risk», *Molecular Nutrition and Food Research*, 51, 2007, p. 1209-1214.

Lorgeril (M. de), Renaud (S.), Mamelle (N.), Salen (P.), Martin (J.-L.), Monjaud (I.), Guidollet (J.), Touboul (P.) et Delaye (J.), «Mediterranean Alpha-linolenic Acid-rich Diet in Secondary Prevention of Coronary Heart Disease», *The Lancet*, 343 (8911), 1994, p. 1454-1459.

Maillot (M.), Issa (C.), Vieux (F.), Lairon (D.) et Darmon (N.), «The Shortest Way to Reach Nutritional Goals is to Adopt Mediterranean Food Choices. Evidence from Computer-Generated Personalized Diets», *American Journal of Clinical Nutrition*, 94, 2011, p. 1127-1137.

Maillot (M.), Vieux (F.), Amiot (M. J.) et Darmon (N.), «Individual Diet Modeling Translates Nutrient Recommendations into Realistic and Individual-specific Food Choices», *American Journal of Clinical Nutrition*, 91 (2), 2010, p. 421-430.

Martínez-González (M. A.), Bes-Rastrollo (M.), Serra-Majem (L.), Lairon (D.), Estruch (R.) et Trichopoulou (A.), «Mediterranean Food Pattern and the Primary Prevention of Chronic Disease: Recent Developments», *Nutrition Reviews*, 67 (suppl. 1), mai 2009, p. S111-116.

Martínez-González (M. A.), Fernández-Jarne (E.), Serrano-Martínez (M.), Marti (A.), Martinez (J. A.) et Martín-Moreno (J. M.), «Mediterranean Diet and Reduction in the Risk of a First Acute Myocardial Infarction: An Operational Healthy Dietary Score», *European Journal of Nutrition*, 41 (4), août 2002, p. 153-160.

Martínez-González (M. A.), Fuente-Arrillaga (C.), Nunez-Cordoba (J. M.), Basterra-Gortari (F. J.), Beunza (J. J.), Vazquez (Z.) *et al.*, «Adherence to Mediterranean Diet and Risk of Developing Diabetes: Prospective Cohort Study», *British Medical Journal*, 336 (7657), 2008, p. 1348-1351.

Mendez (M. A.), Popkin (B. M.), Jakszyn (P.), Berenguer (A.), Tormo (M. J.), Sanchez (M. J.), Quiros (J. R.), Pera (G.), Navarro (C.), Martinez (C.), Larranaga (N.), Dorransoro (M.), Chirlaque (M. D.), Barricarte (A.), Ardanaz (E.), Amiano (P.), Agudo (A.) et Gonzalez (C. A.), «Adherence to a Mediterranean Diet is Associated with Reduced 3-year Incidence of Obesity», *Journal of Nutrition*, 136, 2006, p. 2934-2938.

Menotti (A.), Kromhout (D.), Blackburn (H.), Fidanza (F.), Buzina (R.) *et al.*, «Food Intake Patterns and 25-year Mortality from Coronary Heart Disease: Cross-cultural Correlations in the Seven Countries Study», *European Journal of Epidemiology*, 15, 1999, p. 507-515.

Ministero della Salute-Gruppo di Lavoro, *Elaborazione del tipo di dieta verso cui indirizzare il cittadino consigliando le opportune variazioni*, D. M. 1^{er} septembre 2003, Rome, 2004.

Nestle (M.) (ed.), « Preface: Mediterranean Diets », *American Journal of Clinical Nutrition*, 61 (suppl.), 1995, p. ix-x.

Nestle (M.), « Mediterranean Diets: Historical and Research Overview », *American Journal of Clinical Nutrition*, 61 (suppl.), 1995, p. 1313S-1320S.

Oldways Preservation and Exchange Trust, 2009 (www.oldwayspt.org/mediterranean-diet-pyramid).

Padilla (M.), *Evolution of Mediterranean Diet: Facts, Causes, Effects*, Conference on Bioactive micronutrients in Mediterranean diet and health, Rome, 2000, p. 263-271.

Panagiotakos (D. B.), Bountziouka (V.), Zeimbekis (A.), Vlachou (I.) et Polychronopoulos (E.), « Food Pattern Analysis and Prevalence of Cardiovascular Disease Factors among Elderly People from Mediterranean Islands », *Journal of Medicinal Food*, 10 (4), décembre 2007, p. 615-621.

Panagiotakos (D. B.), Chrysohoou (C.), Pitsavos (C.) et Stefanadis (C.), « Association between the Prevalence of Obesity and Adherence to the Mediterranean Diet: the ATTICA Study », *Nutrition*, 22, 2006, p. 449-456.

Reguant-Aleix (J.), Arbore (R.), Bach-Faig (A.) et Serra-Majem (L.), « Mediterranean Heritage: An Intangible Cultural Heritage », *Public Health Nutrition*, 12, 2009, p. 1591-1594.

Rguibi, (M.) et Belahsen (R.), « Prevalence of Obesity in Morocco », *Obesity Reviews*, 8, 2007, p. 11-13.

Romaguera (D.), Norat (T.), Mouw (T.), May (A. M.), Bamia (C.), Slimani (N.) *et al.*, « Adherence to the Mediterranean Diet is Associated with Lower Abdominal Adiposity in European Men and Women », *Journal of Nutrition*, 139 (9), 2009, p. 1728-1737.

Rumawas (M. E.), Meigs (J. B.), Dwyer (J. T.), McKeown (N. M.) et Jacques (P. F.), « Mediterranean-style Dietary Pattern, Reduced Risk of Metabolic Syndrome Traits, and Incidence in the Framingham Offspring Cohort », *American Journal of Clinical Nutrition*, 90 (6), 2009, p. 1608-1614.

Salas-Salvado (J.), Fernandez-Ballart (J.), Ros (E.), Martínez-González (M. A.), Fito (M.), Estruch (R.) *et al.*, « Effect of a Mediterranean Diet Supplemented with Nuts on Metabolic Syndrome Status: One-year Results of the Predimed Randomized Trial », *Archives of Internal Medicine*, 168 (22), 2008, p. 2449-2458.

Salleras (L.), Lloveras (G.) et Serra-Majem (L.), « Nutrition in the Health Policy Context of Catalonia. Introduction », *European Journal of Clinical Nutrition*, 47 (suppl. 1), 1993, p. S1-3.

Sánchez-Villegas (A.), Bes-Rastrollo (M.), Martínez-González (M. A.) et Serra-Majem (L.), « Adherence to a Mediterranean Dietary Pattern and Weight Gain in a Follow-up Study: the SUN Cohort », *International Journal of Obesity*, 30, 2006, p. 350-358.

Sánchez-Villegas (A.), Delgado-Rodriguez (M.), Martínez-González (M. A.) et De Irala-Estevez (J.), « Gender, Age, Socio-demographic and Lifestyle Factors Associated with Major Dietary Patterns in the Spanish Project SUN », *European Journal of Clinical Nutrition*, 57, 2003, p. 285-292.

Serra-Majem (L.) et Helsing (E.) (eds), « Changing Patterns of Fat Intake in Mediterranean Countries », *European Journal of Clinical Nutrition*, 47 (suppl. 1), 1993.

Serra-Majem (L.), Bes-Rastrollo (M.), Roman-Vinas (B.), Pfrimer (K.), Sánchez-Villegas (A.) et Martínez-González (M. A.), « Dietary Patterns and Nutritional Adequacy in a Mediterranean Country », *British Journal of Nutrition*, 101 (suppl. 2), 2009, p. S21-S28.

Serra-Majem (L.), Ribas (L.), Ngo (J.), Mortega (R.), García (A.), Pérez-Rodrigo (C.) et Aranceta (J.), « Food, Youth and the Mediterranean Diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents », *Public Health Nutrition*, 7 (7), 2004, p. 931-935.

Serra-Majem (L.), Roman (B.) et Estruch (R.), « Scientific Evidence of Interventions Using the Mediterranean Diet: A Systematic Review », *Nutrition Reviews*, 64, 2006, p. S27-S47.

Serra-Majem (L.), Trichopoulou (A.), Ngo (J.), de la Cruz (J.), Cervera (P.), García Álvarez (A.), La Vecchia (C.), Lemtouni (A.) et Trichopoulos (D.), « Does the Definition of the Mediterranean Diet Need to be Updated? », *Public Health Nutrition*, 7, 2004, p. 927-929.

Sofi (F.), Cesari (F.), Abbate (R.) et Gensini (A.), « Adherence to Mediterranean Diet and Health Status », *British Medical Journal*, 337, 2008, p. 1136-1344.

Stewart (A. W.), Kuulasmaa (K.) et Beaglehole (R.), pour le projet MONICA de l'OMS, « Ecological Analysis of the Association between Mortality and Major Risk Factors of Cardiovascular Disease », *International Journal of Epidemiology*, 23, 1994, p. 505-516.

Supreme Scientific Health Council, Ministry of Health and Welfare of Greece, « Dietary Guidelines for Adults in Greece », *Archives of Hellenic Medicine*, 16, 1999, p. 516-524.

Tortosa (A.), Bes-Rastrollo (M.), Sánchez-Villegas (A.), Basterra-Gortari (F. J.), Nunez-Cordoba (J. M.) et Martínez-González (M. A.), « Mediterranean Diet Inversely Associated with the Incidence of Metabolic Syndrome: The SUN Prospective Cohort », *Diabetes Care*, 30 (11), 2007, p. 2957-2959.

Trichopoulou (A.) et Lagiou (P.), « Healthy Traditional Mediterranean Diet: An Expression of Culture, History, and Lifestyle », *Nutrition Reviews*, 55, 1997, p. 383-389.

Trichopoulou (A.) et Helsing (E.) (eds), « The Mediterranean Diet and Food Culture, a Symposium », *European Journal of Clinical Nutrition*, 43 (suppl. 2), 1989.

Trichopoulou (A.), Bamia (C.) et Trichopoulos (D.), « Anatomy of Health Effects of Mediterranean Diet: Greek EPIC Prospective Cohort Study », *British Medical Journal*, 338, 2009, p. b2337.

Trichopoulou (A.), Bamia (C.) et Trichopoulos (D.), « Mediterranean Diet and Survival among Patients with Coronary Heart Disease in Greece », *Archives of Internal Medicine*, 165 (8), 2005, p. 929-935.

Trichopoulou (A.), Costacou (T.), Bamia (C.) et Trichopoulos (D.), « Adherence to a Mediterranean Diet and Survival in a Greek Population », *New England Journal of Medicine*, 348, 2003, p. 2599-2608.

Trichopoulou (A.), Kouris-Blazos (A.), Wahlqvist (M. L.), Gnardellis (C.), Lagiou (P.), Polychronopoulos (E.), Vassilakou (T.), Lipworth (L.) et Trichopoulos (D.), « Diet and Overall Survival in Elderly People », *British Medical Journal*, 311, 1995, p. 1457-1460.

Tyrovolas (S.) et Panagiotakos (D. B.), « The Role of Mediterranean Type of Diet on the Development of Cancer and Cardiovascular Disease, in the Elderly: A Systematic Review », *Maturitas*, 65 (2), février 2010, p. 122-130.

Unesco, *Representative List of the Intangible Cultural Heritage of Humanity*, 2010 (www.unesco.org/culture/ich/index.php?lg=en&pg=00011&RL=00394).

Vernele (L.), Bach-Faig (A.), Buckland (G.) et Serra-Majem (L.), « Association between the Mediterranean Diet and Cancer Risk: A Review of Observational Studies », *Nutrition and Cancer*, 62 (7), 2010, p. 860-870.

Vincent-Baudry (S.), Defoort (C.), Gerber (M.), Bernard (M. C.), Verger (P.), Helal (O.) *et al.*, « The Medi-RIVAGE Study: Reduction of Cardiovascular Disease Risk Factors after a 3-mo Intervention with a Mediterranean-type Diet or a Low-fat Diet », *American Journal of Clinical Nutrition*, 82 (5), 2005, p. 964-971.

Waterlow (J. C.), « The Mediterranean Diet and Food Culture », *European Journal of Clinical Nutrition*, 43 (suppl. 2), 1989.

Willett (W. C.), « The Mediterranean Diet: Science and Practice », *Public Health Nutrition*, 9, 2006, p. 105-110.

Willett (W. C.), Sacks (F.), Trichopoulou (A.), Drescher (G.), Ferro-Luzzi (A.), Helsing (E.) et Trichopoulou (D.), « Mediterranean Diet Pyramid: A Cultural Model for Healthy Eating », *American Journal of Clinical Nutrition*, 61 (suppl. 6), 1995, p. 1402S-1406S.

Zazpe (I.), Bes-Rastrollo (M.), Ruiz-Canela (M.), Sánchez-Villegas (A.), Serrano-Martínez (M.) et Angel Martínez-González (M.), « A Brief Assessment of Eating Habits and Weight Gain in a Mediterranean Cohort », *British Journal of Nutrition*, 105 (5), 2011, p. 765-775.