

Diplôme de Technicien Supérieur en Imagerie Médicale et Radiologie Thérapeutique

Durée : 4 heures
Coefficient : 3

Session 2004

SCIENCES HUMAINES ET SCIENCES MÉDICO-SOCIALES

L'usage de la calculatrice est interdit

THÈME : L'OBÉSITÉ

QUESTION I

Vous ferez de ces 4 documents une synthèse concise, ordonnée et objective.

Document 1 : L'obésité : une maladie de l'abondance. Michel de Pracontal. Le Nouvel Observateur n° 1766 de septembre 1998.

Document 2 : Obésité : les raisons d'une épidémie. Faith McLellan. Le Courrier international n° 657 du 5/11 juin 2003.

Document 3 : Les géants de l'agroalimentaire face au fléau de l'obésité. Florence Amalou. Le Monde du 12/13 octobre 2003.

Document 4 : Dessin de Sergueï. Le Monde du 12/13 octobre 2003.

QUESTION II

Les obèses n'ont jamais été aussi nombreux dans nos sociétés occidentales qui pratiquent le culte de la minceur. Dans un développement organisé vous analyserez les conséquences que peut entraîner cette situation paradoxale.

QUESTION III

Madame D., manipulatrice en électroradiologie médicale, exerce dans le service de radiologie d'une clinique de la ville de T. Elle bénéficie d'un contrat à durée indéterminée. Présentant une importante surcharge pondérale, elle est menacée de licenciement.

HIMSH

- III.1.** Définissez le contrat de travail. Précisez les obligations des parties concernant l'exécution de ce contrat dans l'exercice de la profession de manipulateur en électroradiologie médicale. Citez les principaux cas de rupture du contrat de travail.
- III.2.** Citez les différents représentants du personnel et l'organisme juridictionnel susceptible d'assurer la défense des intérêts de Madame D. Dans ce cadre, présentez leur rôle respectif.
- III.3.** Rédigez une argumentation, en une dizaine de lignes environ, présentant les éléments utilisables pour la défense de Madame D.

BARÈME :	Question I	:	20 points
	Question II	:	20 points
	Question III	:	20 points
	III.1.	:	09 points
	III.2.	:	06 points
	III.3.	:	05 points

L'OBÉSITÉ : UNE MALADIE DE L'ABONDANCE.

De toutes les maladies de la civilisation moderne, l'obésité est sans doute l'une des plus méconnues. Pourtant, dans de nombreux pays développés, elle risque de peser de plus en plus lourd sur la santé publique. Aux États-Unis, en Allemagne, en Grande-Bretagne, en Espagne ou en Finlande, le nombre de cas ne cesse d'augmenter depuis vingt ans. Aujourd'hui, près d'un Américain sur trois est obèse. Globalement, en Europe, on relève 15 % d'obèses chez les hommes et 20 % chez les femmes dans la tranche des 35-64 ans. Pour des raisons encore mal élucidées, la France bénéficie d'une situation privilégiée : seulement 8 % d'obèses dans la population adulte, avec une progression beaucoup plus faible que chez nos voisins. Nous sommes les champions de la minceur. Mais cet avantage durera-t-il ? Au cours des dix dernières années, l'obésité modérée a augmenté de 17 % parmi les enfants français, l'obésité sévère de 28 %.

Au-delà des différences entre pays, la pandémie de kilos en trop traduit un phénomène global : un nombre croissant d'individus ne parviennent plus à maintenir l'équilibre entre apport alimentaire et dépense énergétique. La vie serait-elle devenue "trop facile" pour nos organismes adaptés à des conditions plus dures ?

Force est de constater que la biologie ne dispose encore que de réponses très fragmentaires. Pour les spécialistes, qui viennent de tenir à Paris leur 8e Congrès international, le simple fait que l'obésité soit désormais un thème de recherche fondamentale constitue un énorme progrès !

"Avec dix ans de retard, la science découvre l'obésité, dit le docteur Philippe Froguel, directeur du Département de génétique humaine (CNRS - Institut Pasteur de Lille). Jusqu'ici, on ne la considérait même pas comme une maladie ! L'obésité est le premier facteur de risque du diabète et un important facteur de risque vasculaire. Pourtant, dans l'esprit des décideurs scientifiques, ce n'était pas un sujet "noble" ! " Cette situation est en train de changer, mais il faut souligner qu'en France l'obésité n'est toujours pas prise en charge comme une maladie à part entière (elle ne l'est pas non plus aux États-Unis, malgré les ravages qu'elle produit). Et il n'existe pas non plus de grand programme de recherche français ou européen sur l'obésité.

Quels bénéfices apportent les découvertes scientifiques de ces dernières années ? A court terme, elles ne fournissent guère aux médecins de nouveaux moyens thérapeutiques : la découverte des premiers gènes liés à l'obésité ne permettra de traiter, dans un avenir proche, que quelques cas exceptionnels. Mais elles démontrent aussi que le contrôle du poids dépend d'une physiologie complexe et non pas, selon le préjugé répandu, de la seule volonté individuelle. "L'obésité est une maladie de civilisation qui touche préférentiellement les individus ayant une prédisposition héréditaire à grossir, explique Philippe Froguel. C'est-à-dire que, sauf dans une infime minorité de cas, ce n'est pas une anomalie génétique qui à elle seule provoque l'excès de poids.

Schématiquement, je dirais qu'il y a au moins 5% d'obésités purement génétiques. Sur les 95% restant, on peut imaginer que la moitié est due à l'environnement et aux facteurs psychologiques et l'autre moitié à l'action de l'environnement combinée à une vulnérabilité génétique. D'après les résultats récents, il semble que les gènes importants dans le contrôle du poids ne sont pas très nombreux. Il existe probablement un petit nombre de gènes universels qui jouent un rôle crucial pour déterminer la masse corporelle." (...)

En attendant, que faire ? Maigrir, bien sûr ! (...)

De nombreuses personnes luttent contre un excès de poids imaginaire, pur produit des préjugés culturels. Et ceux qui ont vraiment des kilos à perdre s'imposent de pénibles contraintes pour un résultat souvent décevant : les régimes variés qu'on leur propose ne marchent pas ! Plus exactement, ils marchent tous pendant un premier temps, si farfelus soient-ils, parce qu'ils font manger moins. Et ils échouent à terme, parce qu'en général on ne peut pas les suivre longtemps. Les données du centre de nutrition sont formelles : 80% des patients maigrissent pendant les premiers mois, mais cinq ans plus tard, 90% ont repris leur poids initial voire davantage. (...)

Peut-on dépasser ce constat fataliste ? Sans doute, si l'on accepte une fois pour toutes que réguler son poids n'est pas seulement une affaire de contrôle volontaire. La société contemporaine accorde une valeur extrême à la maîtrise de l'individu sur lui-même, et d'abord sur son corps. "Le corps devient le moyen de dire aux autres que l'on possède l'une des valeurs cardinales de la société : la volonté", écrit Jean-Philippe Zermati.

La minceur des top models exprime cette morale de la volonté, en même temps qu'elle constitue un miroir déformant. Or, si un nombre croissant d'entre nous ne savent plus régler leur appétit, ce n'est pas par faiblesse morale mais parce qu'ils ne perçoivent plus les signaux sensoriels de la faim et de la satiété. De nombreuses expériences ont prouvé que les enfants savent spontanément ajuster leur apport alimentaire. Réapprendre les sensations physiologiques de base au lieu de normaliser les kilos en trop, c'est sans doute la première condition pour s'adapter aux inconvénients paradoxaux de l'abondance moderne.

OBÉSITÉ : LES RAISONS D'UNE ÉPIDÉMIE.

Longtemps considérée comme un sous-produit de la vie moderne dans les pays riches et développés, l'obésité se propage également dans les pays en voie de développement. Elle crée ce que Gail Harrison, de l'École de santé publique de l'université de Californie à Los Angeles, désigne comme étant «le pire de chacun des deux mondes, le double fardeau du problème incomplètement résolu de la malnutrition et de l'émergence rapide d'une épidémie d'obésité et des pathologies qui lui sont associées, c'est-à-dire le diabète, l'hypertension, le cancer et les maladies cardio-vasculaires». On a souvent tenu la mondialisation pour responsable de cette situation. Mais Barry Popkin, un économiste et épidémiologiste de la nutrition de l'université de Caroline du Nord, à Chapel Hill, a déclaré au «Lancet» que, si la prolifération mondiale du Coca-Cola et des Mc Donald's - riches en sucres et en graisses - pouvait être mise en cause dans certains pays, elle ne pouvait être tenue pour la cause principale de cette tendance mondiale. Avec un taux d'hypertension comparable à celui des Etats-Unis, la Chine a vu tripler le nombre des hommes et doubler celui des femmes affligés de surcharge pondérale au cours des huit dernières années. Bien qu'il y ait quelque 80 établissements McDonald's dans la seule ville de Pékin, Barry Popkin pense qu'un très faible pourcentage de la ration alimentaire quotidienne consommée à Pékin provient de nourritures préparées en dehors du foyer. L'augmentation de l'accès mondial à la nourriture des fast-foods ne représente en fait qu'une fraction minime d'un énorme problème. Pour trouver les coupables, il faut plutôt chercher du côté des développements complexes de l'industrie agroalimentaire. Les politiques à long terme menées par les Etats-Unis, l'Afrique du Sud et d'autres pays les ont conduits à vendre leur sucre à bas prix sur le marché mondial. Les fabricants de produits agroalimentaires se sont empressés d'utiliser ce sucre bon marché pour améliorer le goût de leurs marchandises. Les nouvelles technologies développées entre les années 50 et les années 70 ont par ailleurs rendu possible l'extraction d'huile comestible de toute une série de graines comme le maïs, le soja et le coton. En Asie et en Afrique, les calories supplémentaires qui se sont ajoutées au régime quotidien proviennent pour la plupart de ces huiles. Ces changements, qui, selon Barry Popkin, «participent à une mutation de la technologie alimentaire», ont rendu la nourriture meilleur marché, plus disponible et plus abondante. Ils sont associés à l'«aspiration humaine fondamentale» à moins travailler et à avoir plus de loisirs. La technologie du travail et des loisirs est tout aussi importante dans cette propagation de l'obésité. Comme les techniques ont fait des progrès dans l'industrie et dans l'agriculture, moins d'efforts physiques sont nécessaires en matière de productivité. Dans certains pays, des moyens de transport performants et des seuils de pollution élevés ont contribué à la baisse de l'activité physique.

L'ENSEMBLE DU TISSU SOCIAL EST CONCERNÉ.

Chez les travailleurs de la classe moyenne, un grand nombre d'heures sont désormais consacrées à des activités sédentaires, devant l'ordinateur ou la télévision. Quant au courrier électronique, il concourt à limiter les déplacements dans les bureaux : on ne se lève plus aussi facilement pour aller discuter de vive voix avec des collègues. Quand on sait qu'une baisse d'activité de seulement 10 kilocalories par jour peut aboutir à une prise de poids de 500 grammes en fin d'année, on comprend les effets de telles évolutions. D'après Reynoldo Martorell, de l'université Emory à Atlanta (Géorgie), ces petits déséquilibres entre les apports et les dépenses énergétiques suffiraient à expliquer l'épidémie d'obésité, même si les méthodes actuelles de mesure sont trop imprécises pour permettre de relever ces variations. «La plupart des études statistiques, explique-t-il, ne fournissent pas de données de ce type».

Des données d'incidence et de prévalence (épidémiologiques) ont été collectées dans de nombreuses études. Les résultats montrent que la moitié des nouveaux cas de diabète diagnostiqués chaque jour dans le monde proviennent de Chine et d'Inde.

Autres constatations : le taux de diabète en Egypte est aujourd'hui le même qu'aux Etats-Unis et 50 % des femmes égyptiennes souffrent de surcharge pondérale. Il en va de même au Mexique, où la progression de l'obésité est jugée significative par Reynoldo Martorell. Le chercheur met l'accent sur un rapport de Juan Rivera, de l'Institut National de Santé Publique du Mexique, qui montre que le taux de surcharge pondérale est de 35.2 % et le taux d'obésité de 24,4 chez les femmes mexicaines.

«Ce qui est remarquable dans cette augmentation remarque-t-il, c'est qu'elle se fait de façon égale dans l'ensemble du tissu social. Elle est aussi nette dans toutes les régions du pays (y compris dans les zones indiennes du Sud), dans tous les groupes socio-économiques, aussi bien en milieu urbain qu'en milieu rural». Même dans certains pays parmi les plus pauvres de l'Afrique subsaharienne, comme la Tanzanie, l'incidence de l'obésité et du diabète est en augmentation.

Les adultes actifs ne sont pas les seuls sujets à risque. L'obésité augmente aussi rapidement chez les écoliers. Osman Gala, secrétaire général de l'Union Internationale des Sciences Nutritionnelles et membre de l'école de Santé Publique de l'université de Californie à Los Angeles, déclare qu'il a observé un fort taux d'obésité chez les enfants en Egypte. Dans ce pays l'huile comestible est subventionnée par l'Etat, et les familles en consomment énormément. L'allongement de la journée scolaire a par ailleurs signifié une réduction du temps consacré à la récréation et au sport. Les exercices physiques sont de toute façon difficiles à développer dans la mesure où les terrains de jeux et de sport ont été remplacés par des bâtiments.

Extrait du Courrier international n°657 du 5-11 juin 2003. De Faith Mc Lellan

LES GÉANTS DE L'AGROALIMENTAIRE FACE AU FLÉAU DE L'OBÉSITÉ.

UN MILLIARD d'adultes en surpoids sur la planète, 300 millions de personnes cliniquement obèses. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) parle «d'épidémie du siècle», les États s'inquiètent et les industriels de l'alimentaire sont sur le qui-vive. Aux États-Unis, où déjà 65 % de la population souffre d'excès de poids, George Bush a déclaré, le 23 septembre, qu'il fallait faire de la lutte contre l'obésité une priorité de santé publique. En Grande-Bretagne, le grignotage («snacking») est sous le feu des travaillistes et de la Food Standards Agency, qui tient la publicité pour responsable de l'obésité galopante des jeunes.

La France n'est pas épargnée, avec un taux de croissance d'obèses de 5 % par an et 14,4 % des enfants de 5 et 6 ans déjà «en surpoids». Jeudi 9 octobre, le député (PS) Jean-Marie Le Guen a tenté de barrer la route à l'installation de distributeurs automatiques de boissons sucrées dans les collèges et lycées en proposant aux parlementaires d'imposer au préalable dans les collèges des fontaines d'eau gratuite. Sans succès.

De toutes parts, plus ou moins légitimement, l'étau se resserre autour des géants de l'alimentaire qui fabriquent des produits jugés souvent trop gras, trop sucrés ou trop salés. «Les boissons sucrées sont, à mon sens, le premier problème», indique Myriam Costa, pédiatre à Paris et attachée au centre de protection maternelle et infantile (PMI) de l'Hôpital Port-Royal. La raison de leur consommation est différente selon les milieux sociaux. Dans les familles aisées, les enfants, parfois livrés à eux-mêmes, mangent des chips et boivent du Sprite pour ne pas s'ennuyer devant la télé. Dans les foyers modestes, les parents offrent ces produits pour faire plaisir.

Si les solutions sont avant tout d'ordre comportemental - apprendre à équilibrer ses repas, proscrire le grignotage, pour les entreprises de l'agroalimentaire comme Cadbury, Schweppes, Kraft Foods, Pepsi Co, Nestlé et Danone, la question est «stratégique» en raison des risques judiciaires et réglementaires, à l'image de ce que subit l'industrie du tabac.

Les entreprises les plus sensibles à la menace de procès sont celles qui vendent des biscuits, des confiseries, des boissons sucrées et des chips. Aussi Kraft Foods, Pepsi Co ou Mc Donald's - qui a déjà fait l'objet de plaintes (rejetées) de consommateurs aux États-Unis - déclarent, depuis quelques semaines, leurs bonnes résolutions.

Kraft Foods (Suchard, Toblerone, Daim, Milka...) a annoncé le 1^{er} juillet la création d'un «programme mondial de lutte contre l'obésité». Depuis son siège de Northfield (Illinois), il s'est publiquement engagé à réduire les portions vendues aux États-Unis, à arrêter ses opérations de marketing dans les écoles et, plus généralement, à développer une meilleure information nutritionnelle auprès des consommateurs en évitant de promouvoir la prise de repas déstructurée dans ses publicités.

Après avoir introduit l'usage d'huile allégée pour ses frites, McDonald's a aussi annoncé, le 5 octobre, une version moins calorique de ses nuggets (beignets) de poulet (de 310 calories à 260 calories pour 6 pièces) : ceux-ci sont particulièrement vendus aux enfants. En même temps, McDonald's France recommande aux parents de ne pas faire manger leurs enfants plus d'une fois par semaine dans ses restaurants. Le poison, c'est la dose, affirment les industriels. Que valent ces démarches contre nature ?

Chez Kraft Foods, la réalité n'est pas encore à la hauteur du discours. Certes, un comité d'experts constitué de nutritionnistes et de médecins a été constitué, le 3 septembre, afin d'«aider le groupe à mettre en place sa stratégie, et à élaborer des standards nutritionnels pour les produits» comme chez Nestlé depuis 1985, Coca-Cola depuis 1997, Danone et Orangina, pour n'en citer que quelques-uns. «Depuis un an, il y a une prise de conscience, mais on n'a pas encore une idée très claire de par où et quoi commencer», reconnaît un porte-parole de Kraft Foods en France. Le classement des produits en fonction de leurs charges en lipides - premier élément, avec le sel, à surveiller pour combattre l'obésité - est difficile à réaliser. «Il n'y a pas de bons ou de mauvais produits», explique-t-on au siège de Nestlé, en Suisse, où l'on s'appuie sur des expertises extérieures de nutritionnistes.

...

Cela dit, les industriels veulent continuer à proposer des produits «plaisir». «Les gens doivent pouvoir acheter, s'ils le veulent, un produit très chocolaté», affirme Jean-René Buisson, secrétaire général du groupe Danone qui, comme Coca-Cola, cherche à promouvoir dans ses publicités la dépense physique et l'activité sportive.

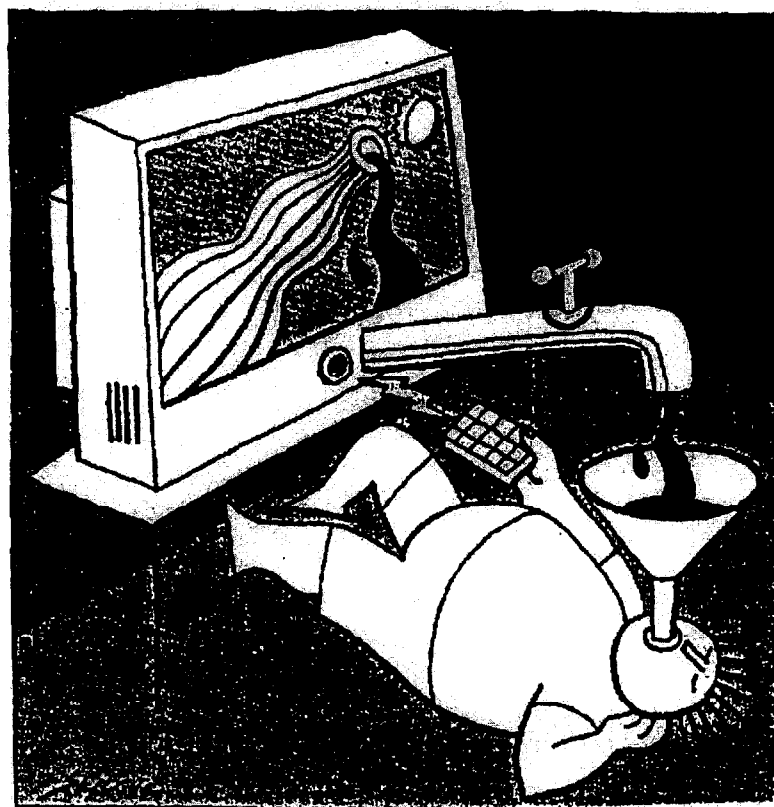
Chez Danone - qui «n'est pas au cœur du problème, mais dont la branche biscuits (Lu, Petit Pince, L'ourson, etc.) incite à l'analyse», reconnaît M. Buisson, un baromètre nutritionnel a été créé pour "travailler" sur les apports lipidiques et caloriques. Le groupe affirme, par exemple, que, dans les gâteaux L'ourson, il a divisé les acides gras par deux en deux ans.

Pour les consommateurs, le premier problème est l'absence d'informations nutritionnelles intelligibles sur les emballages. Le secrétaire d'Etat aux PME et à la consommation, Renaud Dutreil, a, dans cette optique, proposé aux industriels d'appliquer des équivalences («à deux cuillères d'huile», par exemple) au lieu de la liste fastidieuse de tous les composés. La proposition n'enthousiasme pas les fabricants. «En raisonnant par équivalence, on s'éloigne de la réalité», dit-on chez Danone.

Il reste donc encore à inventer, à condition que les industriels acceptent de jouer la transparence, une façon de quantifier les lipides, qui "sont incontestablement les plus nocifs en matière d'obésité", selon le professeur Tounian, de l'hôpital d'enfants Armand Trousseau à Paris. On en est loin.

*Article extrait du «Monde» du 12/13 octobre 2003
Signé Florence Amalou*

DOCUMENT 4



Dessin de Serguei illustrant le texte précédent
extrait du journal «le Monde» du 12/13 octobre 2003.