

# Comportements alimentaires des adolescents d'aujourd'hui: aspects épidémiologiques et psychosociaux

Olivier Jeanneret

Institut de médecine sociale et préventive, Université de Genève

Dans deux publications antérieures [1, 2], nous avons mis en évidence des tendances contradictoires ressortant de la littérature internationale disponible jusqu'en 1981:

- d'un côté, les pessimistes, pour lesquels les habitudes alimentaires des adolescents mettent, à l'évidence, leur santé en danger;
- de l'autre, les optimistes, pour qui les régulations spontanées normales de la faim et de l'appétit mettent au contraire la grande majorité d'entre eux à l'abri de ces dangers.

La problématique fondamentale actuelle, dans ce domaine, peut donc se formuler comme suit: est-il possible aujourd'hui de dépasser ces contradictions? Si oui, sur quelles bases solides? Sinon, pourquoi?

Pour tenter de répondre, il faudra successivement décrire ces habitudes et les illustrer, puis envisager le cas particulier des régimes de restriction volontaire.

Au préalable, on esquissera la position de trois catégories de professionnels s'intéressant à ces habitudes, en particulier dans ce groupe d'âge.

Cet exposé ne prend pas en considération la couverture des besoins alimentaires - même s'il y est fait allusion incidemment. En outre, il ne constitue pas une revue générale de la question même dans ses aspects épidémiologiques et psychosociaux, car toutes les publications récentes consultées n'y figurent pas; comme revue générale la plus récente des travaux publiés en anglais, citons celle de Court [3], limitée aux pays occidentaux, mais très complète. Enfin, il sera illustré en partie par des données étrangères, en partie par les résultats préliminaires d'une étude pilote genevoise toute récente, portant sur 161 apprentis et apprenties de 15 à 21 ans, interrogés sur leur mode de vie en général et leur alimentation en particulier.

## Position des professionnels

Qui s'intéresse à étudier ces habitudes et pourquoi?

1. Les *nutritionnistes* se préoccupent traditionnellement des besoins essentiels et de la couverture de ceux-ci (fig. 1).

Entre ces besoins et cette couverture interviennent d'abord la disponibilité des aliments puis les habitudes alimentaires. Tandis que, dans les pays du tiers monde, c'est la disponibilité qui fait problème, dans les

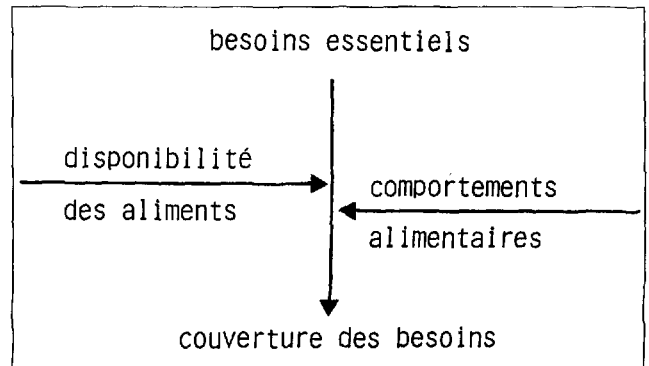


Fig. 1. Position des comportements alimentaires entre les besoins essentiels et leur couverture.

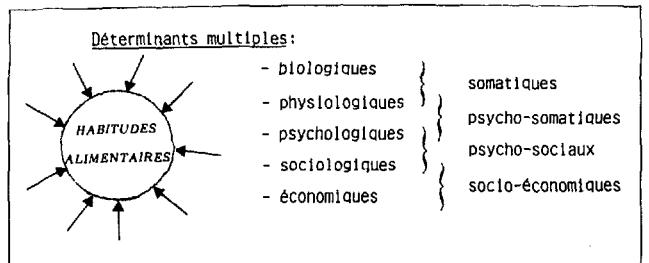


Fig. 2. Classification schématique des déterminants des comportements alimentaires des adolescents, dans une optique épidémiologique explicative.

pays nantis où les aliments foisonnent (depuis les distributeurs automatiques dans les bâtiments scolaires jusqu'aux supermarchés), ce sont évidemment plutôt les habitudes.

2. Les *épidémiologistes* vont s'intéresser en priorité aux multiples déterminants de ces habitudes (fig. 2), déterminants qu'on peut regrouper en somatiques, psychosomatiques, psychosociaux, et socio-économiques.

Dans le cas des adolescents, voyons rapidement quels sont-ils:

- les déterminants *somatiques* (tab. 1) relèvent, dans les deux sexes, de la croissance, de la maturation sexuelle et de l'activité physique; et, chez les adolescentes, de la menstruation, éventuellement de la grossesse;

Tab. 1. Déterminants somatiques des comportements alimentaires chez les adolescents encore en phase de croissance.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- croissance de la masse maigre</li> <li>- croissance de la masse grasse</li> <li>- maturation sexuelle</li> <li>- activité physique</li> <li>- grossesse</li> <li>- menstruation</li> </ul>	}	♀ + ♂
		♀

Tab. 2. Déterminants psychosociaux des comportements alimentaires tout au long de l'adolescence.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- recherche de l'identité</li> <li>- recherche de l'autonomie</li> <li>- rejet des contraintes familiales</li> <li>- conformité au groupe de «pairs»</li> </ul>
--

- les déterminants psychosociaux propres à ce groupe d'âge (tab. 2) vont de la recherche de l'identité jusqu'à la conformité aux groupes de camarades;  
 - on peut essayer de représenter les déterminants socio-économiques sous la forme simplifiée suivante (fig. 3): ce sont avant tout l'urbanisation et l'autonomie financière des adolescents - auxquelles on pourrait ajouter les horaires scolaires - qui les conduisent à s'alimenter en dehors du domicile parental, soit dans les cuisines collectives, soit sous la forme de collations intermédiaires («snacks» dans la littérature anglo-saxonne).

3. Les *préventologues*. D'après la littérature récente, on a l'impression qu'ils s'intéressent essentiellement:

- à la question de savoir si les habitudes acquises durant l'enfance se maintiennent à l'âge adulte, et dans quelle mesure la puberté et surtout l'adolescence tendent à les modifier;
- si, et dans quelle mesure, ces habitudes entraînent des risques et si, dans ce cas, on est en droit de parler d'une variété particulière de comportements à risque («risk-taking behavior» des Anglo-Saxons).

Avant d'évoquer plus loin quelques-uns de ces risques, rappelons les comportements les plus fréquemment observés dans ce groupe d'âge, défini comme compris entre les âges de 10 et 19 ans, selon la recommandation de l'OMS [4, 5].

**Comportements caractéristiques**

C'est aux nutritionnistes australiens Truswell et Darn-ton-Hill [6] que l'on doit une liste de ces comportements, publiée en 1981 et considérée par les auteurs ultérieurs comme la meilleure référence (tab. 3).

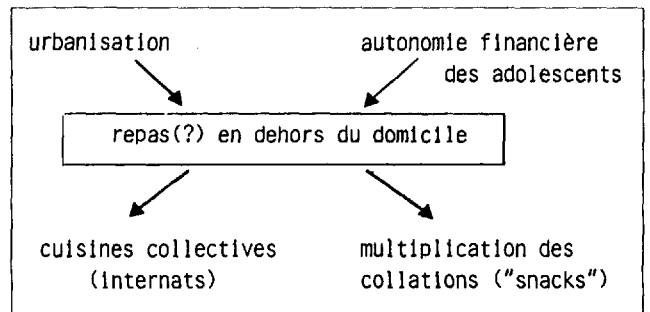


Fig. 3. Représentation schématique de déterminants socio-économiques des comportements alimentaires et de leurs effets, notamment à l'adolescence.

Tab. 3. Les comportements alimentaires caractéristiques des adolescents (selon [6]).

Missed meals	Repas sautés
"Snacking"	Grignotage
Fondness < fast-food take-away food	Attrance pour "fast-food" repas à l'emporter
Eating of unconventional meals	Préférence pour repas inhabituels
Questioning of parents' nutritional values	Critique des valeurs parentales relatives à l'alimentation
Consumption of < soft drinks alcohol	Consommation de < boissons sucrées boissons alcooliques

Cette liste correspond si bien aux comportements observés ici que seuls des exemples viendront l'illustrer portant sur les repas sautés, le grignotage, les préférences et aversions et la consommation des boissons sucrées.

Faute de temps, nous laisserons de côté la consommation de boissons alcooliques, quand bien même elle représente l'une des préoccupations prioritaires dans une perspective de prévention et de santé publique, moins en raison de ses effets à long terme que des effets à court terme de l'intoxication aiguë, notamment lorsqu'elle est liée à la conduite des véhicules à moteur (voir l'expression anglaise imagée de «Drinking and driving»).

Chez nos 161 apprentis des deux sexes, interrogés sur l'habitude de «sauter» des repas, on s'aperçoit (fig. 4) que le petit déjeuner est «rarement» pris par un adolescent sur trois, alors que plus des 2/3 des adolescents prennent «régulièrement» le repas de midi et le repas du soir.

Lorsqu'on les interroge sur les raisons invoquées pour «sauter» le petit déjeuner (tab. 4), on trouve plusieurs raisons dont les deux principales sont le manque de temps ou le manque de faim à ce moment-là (plusieurs motifs pouvaient être invoqués, d'où un total des réponses qui dépasse 100 %).

Comme exemple d'attrait des adolescents pour les collations intermédiaires, en recensant la fréquence des collations du matin (les dix heures), de l'après-midi (les quatre heures) et du soir, nous avons obtenu la ventilation suivante dans les deux sexes (fig. 5): la

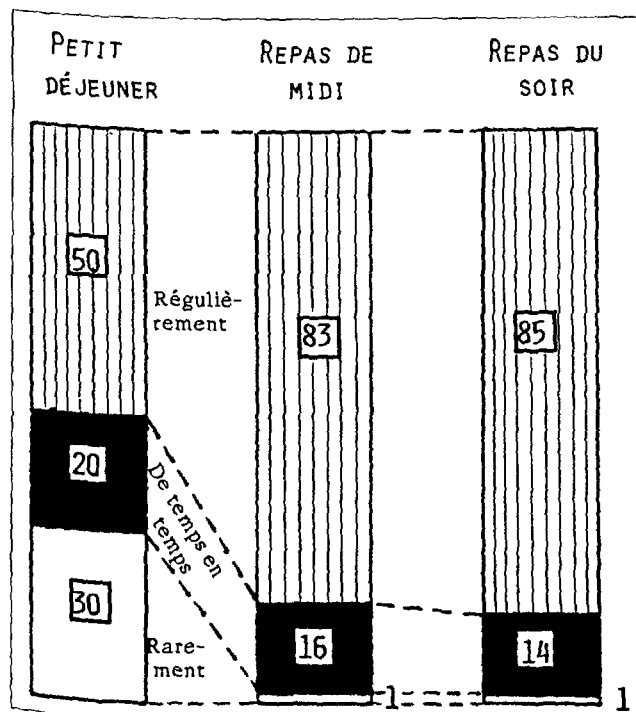


Fig. 4. Fréquence, en semaine, des trois repas traditionnels (en %) chez 161 apprentis des deux sexes, âgés de 15 à 21 ans (étude pilote genevoise, avril-juin 1988).

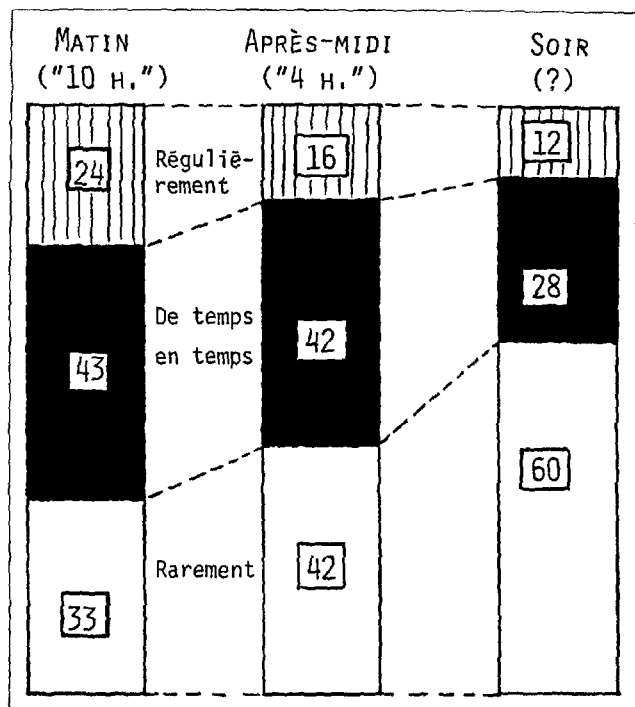


Fig. 5. Fréquence, en semaine, des trois principales collations (en %) chez 161 apprentis des deux sexes, âgés de 15 à 21 ans (étude pilote genevoise, avril-juin 1988).

Tab. 4. Motifs invoqués pour «sauter» le petit déjeuner en semaine (apprentis des deux sexes, 15 à 21 ans), par ordre décroissant d'importance (étude pilote genevoise, avril-juin 1988).

- pas assez de <b>temps</b> à ce moment-là .....	47
- pas assez <b>faim</b> à ce moment-là .....	42
- c'est une <b>habitude</b> datant de mon enfance .....	20
- pour être « <b>en forme</b> » .....	8
- pour faire <b>baisser mon poids</b> .....	6
- parce que je fais du <b>sport</b> juste après .....	2
- pour éviter de <b>prendre du poids</b> .....	1

Tab. 5. Mets préférés des adolescents aux USA [7].

- viandes	{ steak hamburger poulet
- «ethnic foods»	{ pizza spaghetti plats mexicains
- pommes frites	
- desserts: biscuits, tartes, etc.	
- boissons sucrées	

collation du matin est prise régulièrement par un adolescent sur quatre, celle de l'après-midi moins souvent et celle du soir encore moins souvent.

Précisons ici que nos questionnaires faisaient toujours la différence entre la situation en semaine et celle du week-end, - week-end lors duquel nous avons pu vérifier la prévalence de la mode du «brunch», combinaison de «breakfast» et de «lunch»: à savoir un seul repas pris en fin de matinée.

En ce qui concerne les *préférences et aversions classiques*, voici quelques données de la littérature la plus récente:

- les mets *préférés* (tab. 5) comprennent, outre les inévitables pommes frites, certaines viandes, cer-

tains repas qu'on appelle exotiques aux Etats-Unis, ainsi que les desserts et les boissons sucrées (sur lesquelles nous reviendrons);

- les mets *peu appréciés*, aussi bien aux USA qu'en Australie (tab. 6), sont les légumes à feuilles vertes, les abats et ragoûts ainsi que, en Australie du moins, le poisson (pour toute précision concernant le sexe, l'âge et d'autres détails sur les échantillons concernés, se reporter aux références citées dans la légende des tableaux).

Pour notre part, nous avons demandé à nos apprentis leurs choix pour la collation de 10 heures. On pouvait certes s'attendre qu'ils relatent très souvent la consommation d'une boisson (quelle qu'elle soit) ainsi que de

Tab. 6. Aversions alimentaires des adolescents.

<p><b>Mets peu appréciés aux USA</b> [7]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- légumes à feuilles vertes</li> <li>- abats</li> <li>- ragoûts</li> </ul>
<p><b>Mets peu appréciés en Australie</b> [3]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- légumes</li> <li>- ragoûts</li> <li>- poisson</li> </ul>

croissants, de biscottes ou de tartines; mais on ne s'attendait pas à ce qu'un adolescent sur quatre jette son dévolu sur un sandwich! En outre, on constate que les fruits frais, les fruits secs ou les produits laitiers, en dehors du lait, n'ont guère la cote. Il s'agira bien entendu d'établir les rapports entre petit déjeuner «sauté» et collation matinale plus substantielle, au niveau individuel.

Le cas des *boissons non alcoolisées* nous retiendra un peu plus longtemps, car nous avons trouvé dans la littérature anglo-saxonne l'excellente étude de Patricia Guenther [8], qui nous a paru si exemplaire, notamment quant à son approche méthodologique, que nous pensons utile d'en donner ici un reflet détaillé.

L'auteur part des quatre constats suivants:

- la popularité des boissons gazeuses («carbonated beverages») et sucrées («soft drinks») chez les jeunes aux Etats-Unis, popularité confirmée par 16 références bibliographiques récentes;
- l'opposition du «Council on Food and Nutrition» de l'«American Medical Association» à la vente de ces boissons dans les restaurants scolaires;
- l'interdiction de vente de ces boissons jusqu'à la fin du service des repas de midi (entre 1980 et 1983) dans les écoles subventionnées par les «National School Lunch and School Breakfast Programs»; puis, dès 1983, seulement durant les repas;
- la thèse allant à l'encontre de ces mesures restrictives, défendue en Australie par Truswell et Darn-ton-Hill [6], qui suggèrent que l'attrait de ces boissons dans ce groupe d'âge s'explique aisément par le besoin de ces adolescents en énergie immédiatement disponible; ainsi, même si elles représentent par excellence les «Fun food» décrits en 1976 par Mackenzie, il n'y aurait donc aucune préoccupation d'ordre nutritionnel à avoir à leur sujet.

**Plan de l'étude**

Partant de ces constats contradictoires, l'auteur décide d'exploiter les données recueillies lors de la «Nation-wide Food Consumption Survey» en 1977/78 (enquête dans les ménages aux Etats-Unis); elle identifie dans

Fréquence relative de la consommation =	Nombre de fois qu'un sujet consomme une boisson donnée à chaque occasion (de manger ou de boire)
	Nombre total de ces occasions rapportées pendant la durée de leur relevé (3 jours consécutifs)

Fig. 6. Indicateur de consommation des boissons dans l'étude de Patricia Guenther (USA, 1977/78) [8].

cet échantillon 4455 répondants âgés de 13 à 18 ans qui ont fourni les données utiles portant sur trois jours; elle calcule la fréquence relative de consommation à l'aide d'un indice reproduit à la figure 6.

**Résultats principaux**

Comparant la consommation de lait et des boissons sucrées, en fonction du sexe, on s'aperçoit (tab. 7):

- que la consommation de *lait* reste supérieure, dans les deux sexes, à la consommation de boissons sucrées (en termes de proportion des consommateurs et de quantité moyenne);
- qu'il y a un peu plus de garçons que de filles qui consomment du lait, mais que les filles en consomment, en moyenne, beaucoup moins;
- alors que la différence d'un sexe à l'autre est très faible en matière de *boissons sucrées*;
- mais surtout que la dispersion des quantités bues par jour est considérable puisqu'elle est plus de treize fois entre le percentile 5 et le percentile 95 pour le *lait* et de dix fois entre les mêmes percentiles pour les *boissons sucrées*.

Il faut ajouter à ce tableau la variation avec l'âge: la consommation moyenne du lait diminue, mais celle des boissons sucrées augmente en fonction de l'âge.

L'auteur tente d'expliquer cette énorme dispersion à l'aide d'un modèle de régression (tab. 8) qui regroupe les variables identifiées en cinq catégories; or, trois seulement interviennent de manière statistiquement

Tab. 7. Consommation de lait et de boissons sucrées dans l'étude de Patricia Guenther (USA, 1977/78) [8].

LAIT		BOISSONS SUCREES	
% DE CONSOMMATEURS	QUANTITÉ (GR/JOUR)	% DE CONSOMMATEURS	QUANTITÉ (GR/JOUR)
♂ (N: 2'201)	95 567	72	359
♀ (N: 2'254)	90 387	75	321
♂ + ♀ (N: 4.455)	- P <sub>5</sub> - P <sub>95</sub> 81 - 1095 13,5 x	- P <sub>5</sub> - P <sub>95</sub> 82 - 820 10 x	
P <sub>5</sub>	= PERCENTILE 5		
P <sub>95</sub>	= PERCENTILE 95		

Tab. 8. Modèle de régression, à la recherche de facteurs explicatifs de la variance dans la consommation des boissons sucrées, dans l'étude de Patricia Guenther (USA, 1977/78) [8].

Facteurs explicatifs	R <sup>2</sup> (%)	p
- liés au lieu (région et urbanisation) .....	1,4	+
- liés au temps (saison) .....	2,0	+
- liés au patrimoine (race, ethnie) .....	0,1	-
- liés à la personne (âge, sexe, taille, poids) ..	1,8	+
- liés au ménage (taille; revenu, éducation et emploi des parents) ...	1,5	-
	6,8	

Tab. 9. Apport de certains nutriments, en % des «Recommended Daily Allowances», chez 4455 adolescents de 13 à 18 ans, en fonction du sexe et de la consommation de boissons sucrées, dans l'étude de Patricia Guenther (USA, 1977/78) [8].

Consommation:	Energie	Fer	Magnesium	Calcium	N
nulle	89	91	86	108	(622)
♂ faible (a)	86	94	76	94	(803)
forte (b)	94	92	76	89	(776)
nulle	82	64	78	75	(560)
♀ faible (a)	81	62	71	66	(861)
forte (b)	86	63	67	59	(833)

(a) ≤ que la médiane pour le groupe sexe-âge  
 (b) > " " " " " " " "

significative; en outre, l'ensemble de ces variables n'explique que 7% de la variance, ce qui est extrêmement faible. Il y a donc lieu de chercher d'autres facteurs explicatifs.

En tant que nutritionniste, l'auteur a tenté de savoir quelle pouvait être la conséquence d'une forte consommation de boissons sucrées sur les apports en énergie et en micronutriments comme les vitamines, le fer, le magnésium et le calcium (tab. 9).

On constate que:

- les apports en fer - de toute façon insuffisants esp. chez les filles - ne varient pas en fonction de la consommation de boissons sucrées;
- l'apport de magnésium semble diminuer dans les deux sexes mais surtout chez les filles, quand il y a consommation de boissons sucrées;
- c'est avec le calcium que l'on observe une relation quantitativement inverse nette entre l'apport de ces boissons et celui de ce nutriment, dans les deux sexes également.

L'auteur conclut comme suit:

- a) les boissons sucrées ne sont pas nécessairement ni exclusivement consommées entre les repas; elles doivent donc être considérées comme un supplément énergétique à l'alimentation fournie par les repas réguliers;

- b) elles tendent à se substituer progressivement au lait (hypothèse vérifiée par le constat d'une corrélation négative entre les deux types de boissons);
- c) c'est probablement cette substitution qui explique avec le maximum de vraisemblance le rôle joué par la consommation des boissons sucrées dans un apport relativement insuffisant (par rapport aux RDA), net dans le cas du magnésium et du calcium, éventuel (encore que non démontré par les chiffres) pour les vitamines A, B2 et C.

En terminant, l'auteur fait toute une série de recommandations fort pertinentes sur les précautions d'ordre méthodologique à prendre lors de futures études rétrospectives du même genre.

### Prévalence et impact des régimes restrictifs à l'adolescence

Etant donné l'importance du sujet et les répercussions possibles sur la santé - bien connues chez l'adulte et chez l'enfant, moins bien connues chez l'adolescent -, nous nous centrerons surtout sur une étude britannique conduite récemment à Londres par Wardle et Beales, publiée en 1986 [9], et qui nous a également paru exemplaire par le groupe d'âge considéré.

Nous verrons successivement de quoi il s'agit, qui est concerné et finalement les attitudes vis-à-vis de catégories d'aliments à réputation variable, attitudes qui, bien entendu, conditionnent les habitudes.

#### 1. De quoi s'agit-il?

Voici un essai de présentation graphique du concept de ces auteurs, concept assez classique (fig. 7): à l'origine du régime restrictif, on trouve soit des prescriptions médicales destinées à faire maigrir, soit des pressions sociales destinées à faire mincir - les auteurs auraient pu ajouter l'image qu'on se fait du corps et dont on verra l'importance plus bas. Le régime lui-même peut

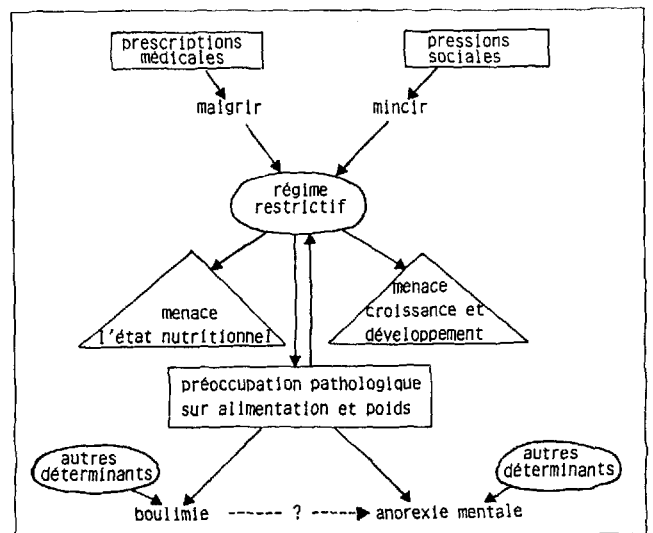


Fig. 7. Déterminants et effets de régimes restrictifs (d'après [9]).

déboucher sur une préoccupation pathologique concernant l'alimentation et le poids, préoccupation qui naturellement interagit avec le régime restrictif mais peut aboutir, grâce à d'autres déterminants, à la boulimie ou à l'anorexie mentale. En outre, ce régime restrictif menace chez l'adolescent non seulement l'état nutritionnel, comme chez l'adulte, mais aussi la croissance et le développement comme chez l'enfant.

2. Qui est concerné?

La prévalence des préoccupations relatives au poids chez les adolescents est connue de longue date: voici, à titre d'exemple, celle d'élèves d'écoles secondaires aux Etats-Unis et en Suède, tirée de travaux relativement anciens (tab. 10): comme toujours, on note une forte prévalence dans le sexe féminin et qui, chez les Suédoises, augmente avec l'âge.

Tab. 10. Proportion (en %) de collégiens préoccupés par leur poids, par sexe (d'après [10, 11, 12]).

	♀	♂
Collégiens américains («senior high school students»)	50-80	< 25
Collégiens suédois 14 ans	26	8
18 ans	50	8

Chez les 348 élèves londoniens des deux sexes, examinés et interrogés par les deux auteurs cités précédemment [9], voici ce que l'on constate comme différence entre le poids moyen mesuré et le poids souhaité (tab. 11): chez les garçons, dans aucun des trois groupes d'âge, il n'existe de différence notable et ainsi, le rapport entre poids souhaité et poids mesuré se situe autour de 1; il n'en va pas de même chez les filles où, dans les trois catégories d'âge, le poids souhaité est nettement inférieur au poids mesuré, d'où un rapport qui se situe autour de 0,9.

Lorsque l'on compare l'image du corps et la prévalence de l'obésité (tab. 12), on trouve une plus grande proportion d'obèses chez les garçons (14%) que chez les filles (10%) contrastant avec davantage de filles

Tab. 11. Age moyen, taille et poids moyens mesurés, ainsi que poids souhaité, dans les six groupes d'adolescents londoniens étudiés par Wardle et Beales [9].

Groupe Effectif	M2	M4	M6	F2	F4	F6
Sexe	Masculin			Féminin		
Age (années)	12,7	14,7	16,7	12,8	14,7	16,6
Taille (cm)	150,1	162,8	169,7	149,9	157,5	160,3
Poids (kg)	44,4	56,3	62,7	45,9	53,5	57,2
Poids souhaité (kg)	40,9	54,5	63,5	40,0	48,1	51,8
Poids souhaité	0,96	0,99	1,01	0,87	0,92	0,92
Poids mesuré						

Tab. 12. Comparaison entre image du corps et prévalence de l'obésité [d'après 9].

	♀ (N = 161)	♂ (N = 186)
Evaluation de l'image du corps	%	%
Maigre ou mince	10	34
Léger embonpoint	40	22
Gros ou gras	12	5
Index d'obésité * > 1,2	10	14

\* rapport poids/taille  
rapport poids/taille standard pour chaque âge

(12%) que de garçons (5%) qui se considèrent comme «gros» («fat»).

Lorsque l'on compare, toujours en fonction du sexe, l'image du corps en trois catégories de l'index d'obésité – les plus légers avec un index inférieur à 95, les plus lourds avec un index supérieur à 115, et une catégorie intermédiaire – (fig. 8), on constate que la perception de leur image du corps est beaucoup plus réaliste chez les garçons «plutôt minces» et «moyens» que chez les filles «minces» ou «moyennes», mais qu'il n'en va pas de même chez les plus lourds où la presque totalité des filles se considèrent, probablement à raison, comme «grosses», alors que ce n'est le cas que de 6 garçons sur 10.

Investiguant la pratique du régime restrictif à l'aide d'un questionnaire hollandais, les mêmes auteurs [9] constatent qu'il existe un coefficient de corrélation positif et significatif entre cet indicateur d'habitudes et l'obésité d'une part; entre ce même indicateur et le fait de percevoir son corps comme trop «gros», d'autre

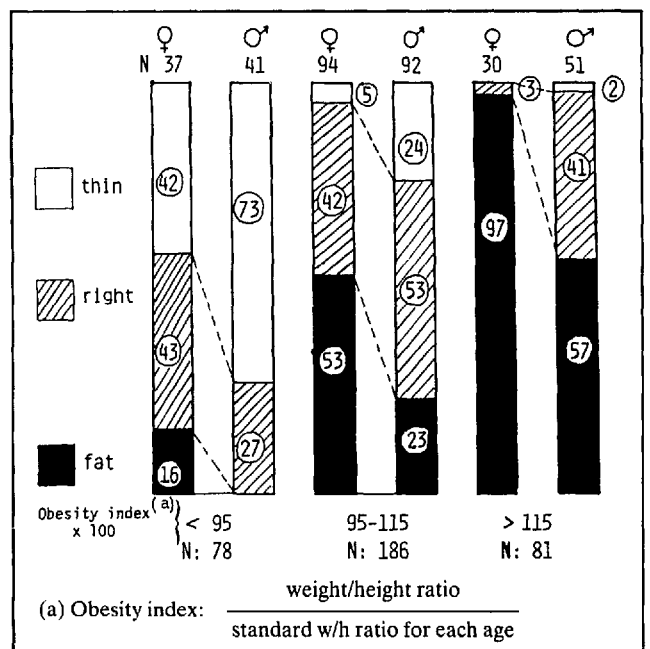


Fig. 8. Comparaison entre image du corps et catégorie de poids (d'après [9]).

part; notons cependant que le coefficient de corrélation (r) est chaque fois plus élevé chez les filles (respectivement 0,55 et 0,50) que chez les garçons (respectivement 0,45 et 0,35).

Dans une dernière partie de leur investigation, les auteurs londoniens [9] ont cherché à connaître les attitudes à l'égard de trois catégories d'aliments considérés comme

- de nature à faire grossir (du chocolat aux pommes chips)
- neutres (du lait au fromage en passant par le pain et les œufs!)
- de nature à faire mincir (du séré au yogourt).

Voici (tab. 13) les résultats de l'évaluation de ces trois catégories, en fonction du sexe et de l'appréciation subdivisée en quatre possibilités:

- a) vous aimez
- b) c'est bon pour vous
- c) c'est mauvais pour vous
- d) vous vous sentez coupable

Tab. 13. Attitudes de 348 élèves londoniens des deux sexes vis-à-vis de trois catégories d'aliments classés selon leur effet attendu sur le poids corporel (d'après [9]).

Attribut de l'aliment	Attitudes	Moyenne des réponses (échelle de 1 à 5)	
		Garçons	Filles
1. de nature à faire grossir	- vous aimez	3,7	4,1 a) b)
	- bon pour vous	1,5	1,8 a) b)
	- mauvais pour vous	4,0	3,8 a) b)
	- vous vous sentez coupable	3,1	1,9 a) b) c)
2. neutre	- vous aimez	3,3	3,7 a)
	- bon pour vous	3,4	3,7
	- mauvais pour vous	2,0	1,8
	- vous vous sentez coupable	1,5	1,2 a)
3. de nature à faire mincir	- vous aimez	3,3	3,0
	- bon pour vous	3,7	3,4
	- mauvais pour vous	1,7	1,8 b)
	- vous vous sentez coupable	1,2	1,2

- a) effet principal de sexe: significatif
- b) effet principal de se restreindre: significatif
- c) interaction: significative

Pour la première appréciation (a), il y a nettement un gradient chez les garçons qui préfèrent les mets riches aux neutres et *a fortiori*, aux mets pauvres en calories, ce qui n'est pas le cas chez les filles.

Pour la deuxième (b) et la troisième catégorie (c), on trouve des valeurs très nettement contrastées de l'indicateur lorsqu'il s'agit des nourritures riches et des nourritures pauvres et ceci dans les deux sexes.

Quant au sentiment de culpabilité (d), il est pratiquement égal à 1 dans les deux sexes pour les nourritures pauvres en calories et les nourritures neutres; en revanche, il est beaucoup plus élevé chez les filles que chez les garçons pour les nourritures dites riches.

Et nos auteurs de conclure comme suit:

1. Déjà à l'âge de 12 ans, les filles souffrent souvent de se sentir grosses, voudraient perdre du poids, alors que les garçons sont davantage préoccupés par leur taille que par leur poids;
2. dans les deux sexes, se trouver gros et vouloir perdre du poids est logiquement corrélé avec le poids mesuré (en ce sens que beaucoup moins d'adolescents minces veulent perdre du poids); cependant une proportion très appréciable de filles dont le poids se situe dans la norme, voire à la limite inférieure de celle-ci, ne se sentent pas «bien dans leur poids» (si l'on peut utiliser cette expression par analogie à être «bien dans sa peau»);
3. des régimes restrictifs s'observent chez les adolescents comme chez les adolescentes londoniens à tous âges; ils sont logiquement corrélés, soit à un poids réellement excessif, soit et surtout à l'image que l'adolescent se fait de son corps. Cependant, à nouveau chez les filles, tout le processus peut s'enclencher lorsque le poids est bien au-dessous de ce qui est à considérer comme sain. En d'autres termes, disent les auteurs, même les plus jeunes parmi les adolescentes sont déjà embarquées dans le processus qui les incite à maintenir leur poids corporel à un niveau anormalement bas.

Cette dernière constatation est confirmée par un récent travail canadien [13] portant sur 276 élèves du degré secondaire, âgés de 14 à 18 ans qui ont choisi l'éducation physique comme branche à option. Pour ces auteurs, les trois prédicteurs d'un régime restrictif chez l'adolescent sont d'abord une faible activité physique, ensuite le choix d'une image idéale du corps proche du type ectomésomorphe et enfin des tentatives antérieures de pratiquer un régime restrictif.

Enfin, à l'aide d'autres indicateurs du comportement alimentaire, d'autres auteurs ont pu confirmer tout récemment les mêmes différences entre les sexes. Ainsi, Rosen, Silberg et Gross aux Etats-Unis [14], mettent en évidence, à l'aide de deux tests (Eating Attitude Test et Eating Disorders Inventory) (tab. 14), pour le premier: des valeurs féminines deux à trois fois plus hautes pour ses trois items; et pour le second: des valeurs régulièrement supérieures chez les garçons pour les items suivants:

- pression en faveur de la minceur
- mécontentement quant à son corps
- boulimie
- inefficacité
- conscience introspective
- mais pas pour les trois derniers:
- perfectionnisme
- crainte de sa maturation
- manque de confiance (quant aux relations interpersonnelles)

Le troisième nutritionniste a répondu que, en Australie, des adolescents eux-mêmes demandent quel est le programme nutritionnel qui les aidera à être et à rester *en forme!*

Tab. 14. Résultats de deux tests complémentaires, en fonction du sexe, dans un échantillon d'adolescents scolarisés du nord-est des Etats-Unis [14].

Effectif	Masculin 695		Féminin 675	
	M	(δ)	M	(δ)
<b>Eating Attitude Test (EAT)</b>				
Total	5,2	(5,3)	11,9	(10,8)
Régime	2,8	(3,5)	7,9	(8,0)
Boulimie	0,6	(1,6)	1,4	(2,6)
Contrôle oral	1,8	(2,3)	2,6	(2,9)
<b>Eating Disorders Inventory (EDI)</b>				
Pression en faveur de la minceur	1,7	(2,5)	5,6	(5,9)
Mécontentement quant à son corps	4,3	(4,7)	11,3	(7,7)
Boulimie	1,2	(2,4)	2,1	(3,3)
Absence d'efficacité	2,8	(3,7)	4,2	(5,1)
Conscience introspective	2,5	(3,3)	4,5	(5,3)
Perfectionnisme	5,8	(4,1)	5,2	(4,3)
Crainte de sa maturation	4,2	(3,6)	4,2	(3,6)
Manque de confiance (quant aux relations interpersonnelles)	3,9	(3,5)	3,6	(3,8)

Echelles: EAT: 0-55  
EDI: 0-26

Cette diversité d'opinions me paraît assez éloquent pour ne pas nécessiter le moindre commentaire!

Il s'agit là d'une étude portant sur 675 filles et 695 garçons interrogés dans une région du nord-est des Etats-Unis, échantillonnés soigneusement dans les écoles de trois localités contrastées: une petite ville rurale à majorité blanche, une banlieue d'une métropole blanche à 95% et une métropole avec au contraire 92% d'élèves appartenant aux minorités.

Dans ce parcours rapide et largement illustré, nous avons tenté de mettre en évidence ce que les épidémiologistes appellent

- un effet de sexe, très souvent
- un effet d'âge, moins souvent

### Discussion

Lorsque, compte tenu de la nature et des caractéristiques des échantillons d'adolescents choisis, les auteurs ont tenté de mettre en évidence d'autres effets (comme P. Guenther pour les boissons sucrées [8]) comme ceux de la catégorie socio-professionnelle des parents, la moisson est mince!

En fin de compte, disposons-nous actuellement d'arguments qui permettraient de dépasser les contradictions, évoquées tout au début, entre pessimistes et optimistes?

En tant que préventologues, soucieux de baser notre jugement sur des données épidémiologiques, nous devons, une fois de plus, identifier des groupes à risque élevé.

Parmi les exemples connus de tels groupes à risque, on peut citer les disciples des régimes de type Zen de tous âges, on peut citer aussi comme exemples moins connus, les jeunes adolescentes, élèves de ballet, qui combinent dans leur orientation unilatérale des loisirs

un souci de garder un poids faible avec une dépense énergétique accrue.

Il y a lieu d'en identifier d'autres, notamment les pré-curseurs des anorexies mentales et de la boulimie.

Mais pour tous les autres, quelle attitude préventive adopter?

Une citation du nutritionniste français Creff constituera le point de départ de cette réflexion finale.

Pour A. F. Creff «l'adolescence, c'est l'époque de l'appétit et des appétits» [15, p. 67].

Affirmer que c'est l'époque de l'appétit, c'est sous-entendre que chez la majorité des adolescents bien portants, le risque de carence est extrêmement faible, et que toute dépense d'énergie supplémentaire, en rapport notamment avec l'activité physique, entraîne une augmentation des ingesta.

Cette même affirmation pourrait constituer à nos yeux une incitation pour les parents à laisser à disposition dans les armoires (frigorifiques ou non) des réserves, en vue de collations supplémentaires, pour autant qu'elles répondent à des besoins authentiques, notamment de nature physiologique. Quitte bien entendu à voir l'adolescent ou l'adolescente impatient de quitter la table familiale le soir si la collation de 4 heures a été très abondante, répondant à ce moment-là à une sérieuse «petite faim»!

Affirmer ensuite que l'adolescence c'est aussi l'époque des appétits, c'est mettre en évidence le fait d'observation courante que, pour une majorité des adolescents des deux sexes, il y a bien d'autres intérêts dans cette période particulièrement mouvementée de la vie, que celui de s'alimenter et peut-être surtout de s'alimenter correctement, c'est-à-dire en fonction des normes diététiques.

D'où la difficulté, signalée par nombre d'auteurs consultés, de donner l'impact souhaité à l'éducation nutritionnelle des adolescents, que ce soit au sein de la famille, à l'école ou sur les lieux de travail.

Ainsi dans la discussion en table ronde de Brisbane [16] rapportée dans le symposium de 1988, en Australie, voici les réponses que trois nutritionnistes ont donné à la question suivante: «Dans la rédaction d'informations nutritionnelles pour les teen-agers, quel est l'élément essentiel à mettre en évidence?»

Le premier nutritionniste a répondu: il s'agit de l'exercice physique de manière que les adolescents «méritent» les aliments qu'ils mangent.

Le deuxième a répondu: mettons en évidence la variété des aliments que nous mangeons les uns et les autres, et les raisons pour lesquelles ils sont choisis.

### Résumé

Dans cette phase de l'existence caractérisée habituellement par l'instabilité des comportements, les conduites d'essai et la tendance à prendre inconsidérément des risques [16], il est clair que l'étude des comportements alimentaires revêt une importance particulière, puisqu'ils interviennent entre les besoins alimentaires et la couverture de ceux-ci (fig. 1). Si l'approche épidémiologique cherche à identifier le nombre, le rôle et le poids des déterminants multiples et divers de

ces comportements (fig. 2), l'approche psychosociale oblige à prendre en considération des facteurs particulièrement difficiles à quantifier.

Dans cette contribution, largement basée sur les données de la littérature récente et sur une étude pilote locale portant sur 161 apprentis des deux sexes (âgés de 15 à 21 ans), on passe rapidement en revue des comportements usuels tels que repas «sautés», recours aux collations intermédiaires, préférences et aversions alimentaires, particulièrement exemplaires, puis on analyse un peu plus en profondeur deux publications récentes: la première se réfère à l'attrait qu'exercent les boissons sucrées sur les jeunes (description, déterminants et effets potentiels sur l'apport en micronutriments); la seconde illustre les rapports entre l'image du corps et la pratique des régimes de restriction calorique.

En tout état de cause, on ne saurait affirmer aujourd'hui que les faits dont disposent actuellement épidémiologistes et préventologues sur les comportements alimentaires des groupes ou échantillons de populations d'adolescents leur permettraient d'inquiéter les optimistes ou de rassurer les pessimistes – dont les opinions s'opposaient dans les publications disponibles antérieures aux années 1980: exceptionnelles restent en effet les études longitudinales qui seules pourraient permettre de vérifier chez quels adolescents quels comportements, répétés ou durables, sont de nature à comporter – et dans quelle mesure – quel risque d'atteintes à la santé et quelles atteintes!

#### Zusammenfassung

#### Ernährungsverhalten Jugendlicher von heute: epidemiologische und psychosoziale Aspekte

Kennzeichen der Adoleszenz ist eine Unbeständigkeit des Benehmens, das Ausprobieren verschiedener Verhaltensweisen und der Hang, sich unbedacht Gefahren auszusetzen. Aus diesem Grunde sind Untersuchungen über das Ernährungsverhalten in dieser Altersgruppe besonders wichtig, denn sie betreffen die Schnittstelle zwischen dem Bedürfnis nach Nahrung und dessen Befriedigung. Wenn mittels epidemiologischer Ansätze die Zahl, die Rolle und die Gewichtung mannigfaltiger Einflussfaktoren erfasst werden können, so müssen andererseits aus psychosozialer Sicht zusätzlich weitere, und zwar besonders schwierig quantifizierbare Einflussgrößen in Betracht gezogen werden. Der vorliegende Beitrag stützt sich weitgehend auf neuere Literaturangaben sowie auf die Ergebnisse einer Genfer Pilotstudie an 161 15- bis 21jährigen Lehrlingen beider Geschlechter. Die üblichen Verhaltensweisen wie das Auslassen von Mahlzeiten, Einschalten von Zwischenmahlzeiten, Vorlieben und Abneigungen gegenüber bestimmten Lebensmitteln werden exemplarisch dargestellt. Sodann werden zwei kürzlich erschienene Arbeiten eingehender analysiert: Die erste über die besondere Anziehung süßer Getränke für die Jungen (Beschreibung, Einflüsse und mögliche Wirkungen auf die Zufuhr von Spurenelementen); die zweite illustriert die Beziehung zwischen der Vorstellung vom eigenen Körper und der Durchführung kalorienarmer Diät.

Aus heutiger Sicht können die zur Verfügung stehenden epidemiologischen und präventivmedizinischen Untersuchungen über das Ernährungsverhalten von Gruppen oder Stichproben Jugendlicher weder die Optimisten beruhigen, noch die Pessimisten beruhigen, deren Meinungen sich in den verschiedensten Publikationen bis 1980 widersprochen haben: Langzeituntersuchungen, welche einzig zeigen könnten, wie sich das Verhalten der Adoleszenten langfristig verändert und in wieweit diese Verhaltensweisen – wiederholt oder beständig – die Gesundheit im späteren Leben beeinflussen, sind weiterhin kaum auffindbar.

#### Summary

#### Food Habits of Today's Adolescents: Epidemiologic and Psycho-Social Aspects

Adolescence is a period of life often characterized by inconsistent, experimental and risky behaviour. The study of alimentary habits of adolescents is of particular importance since these determine whether nutritional needs will be met (Fig. 1). Whereas an epidemiologic approach seeks to determine the number, the role, and the weight of the multiple determinants of these behaviours

(Fig. 2), a psycho-social approach leads to the consideration of factors much more difficult to quantify.

This paper is based on a local pilot study covering 161 male and female apprentices 15 to 21 years of age, as well as on data available from the recent literature. First, a review of common behaviours such as skipping meals, snacking between meals, and concerning food preferences and aversions is presented. We then review in greater depth two recent publications. The first concerns the attraction that soft drinks have for young people and its consequences for micronutrient balance. The second illustrates the relationship between self-body image and various adolescent attitudes and habits involving caloric restriction.

Overall, it appears that data currently available to epidemiologists and «preventologists» concerning adolescent feeding behaviour would not allow them either to reassure those pessimists or worry those optimists whose opposing views on the subject appeared in publications prior to the 1980s. Indeed, there have been but few longitudinal studies of the kind which could let one confirm which subgroups of adolescents are truly at risk of particular health problems as a result of specific types of feeding behaviour.

#### Bibliographie

- [1] Jeanneret O, Raymond L. Habitudes alimentaires des adolescents: implications pour la prévention. *Praxis* 1981; 70: 1137–1147.
- [2] Jeanneret O, Raymond L. L'adolescence: un tournant dans les habitudes alimentaires. *Cah Fac Méd* 1984; 9: 49–64.
- [3] Court JM. Nutrition and adolescents: an overview of concerns in Western society. *Med J Aust* 1988; 148: suppl. S2–S6.
- [4] Organisation Mondiale de la Santé. Les problèmes de santé de l'adolescence; rapport d'un Comité d'experts. Genève: OMS, 1965 (sér. rapp. techn., 308).
- [5] Organisation Mondiale de la Santé. Besoins sanitaires des adolescents; rapport d'un Comité d'experts. Genève: OMS, 1977 (sér. rapp. techn., 609).
- [6] Truswell AS, Darnion-Hill I. Food habits of adolescents. *Nutr Rev* 1981; 39: 73–88.
- [7] Rolls BJ. Food beliefs and food choices in adolescents. *Med J Aust* 1988; 148: suppl. S9–S12.
- [8] Guenther PN. Beverages in the diets of American teenagers. *J Amer Diet Ass* 1986; 86: 493–499.
- [9] Wardle J, Beales S. Restraint, body image and food attitudes in children from 12 to 18 years. *Appetite* 1986; 7: 209–217.
- [10] Huememann RL et al. Food and eating practices of teenagers. *J Amer Diet Ass* 1968; 53: 17–24.
- [11] Dwyer JT et al. 1969. Cité in: [13].
- [12] Nylander I. 1971. Cité in: [3].
- [13] Macdonald LA et al. Factors affecting the dietary quality of adolescent girls. *J Amer Diet Ass* 1983; 82: 260–263.
- [14] Rosen JC, Silberg NT Eating attitudes test and eating disorders inventory: norms for adolescent girls and boys. *J Consult Clin Psychol* 1988; 56: 305–308.
- [15] Creff AF. L'alimentation de l'adolescent sportif. In: Bewesis C. et al. *L'enfant, l'adolescent et le sport*. Paris: Masson, 1986: 62–76.
- [16] International Symposia on Nutrition and Adolescents. Brisbane panel discussion. *Med J Aust* 1988; 148: 31–33.

#### Remerciements

Ils s'adressent: au Dr Michel Guillas, pour l'aide apportée à la préparation de la bibliographie et au déroulement de l'étude pilote; à MM. Luc Raymond, Malik von Allmen et Albert Rieben, pour le dépouillement et l'analyse des résultats de cette étude; à Mme Ariane Primault pour l'exécution des figures et tableaux et pour la dactylographie du texte.

#### Adresse pour correspondance:

Prof. Olivier Jeanneret  
Institut de médecine sociale et préventive  
27, quai Charles-Page  
CH-1211 Genève 4