

# Consommations alimentaires en population générale martiniquaise : étude Escal, 2003-2004

44

V. Deschamps<sup>1</sup>, A. Aubert<sup>1</sup>, A. Blateau<sup>2</sup>, S. Merle<sup>3</sup>, C. Flamand<sup>2</sup>, V. Ardillon<sup>2</sup>, K. Pierre-Louis<sup>3</sup>, A. Malon<sup>2</sup>, V. Cornely<sup>3</sup>, J. Rosine<sup>2</sup>, P. Chaud<sup>2</sup>, K. Castetbon<sup>1</sup>, P. Quénel<sup>2</sup>  
1/ Usen/InVS, Université de Paris 13, Cnam, Bobigny - 2/ Cire Antilles-Guyane, Fort de France - 3/ ORS Martinique, Fort de France

## Introduction

La dernière enquête importante relative à l'état nutritionnel et aux habitudes alimentaires menée en Martinique s'est déroulée en 1980-81. Depuis cette date, la société martiniquaise a évolué. Le niveau de vie a augmenté, la proportion de femmes actives a fortement progressé et les déplacements de population se sont accrues. Du point de vue de l'alimentation, l'accès à des produits importés s'est élargi et les supermarchés se sont multipliés au même titre que les fast-food. Dans ce contexte, l'Enquête sur la santé et les comportements alimentaires (Escal), réalisée en 2003-2004, permet de disposer de données actualisées sur les consommations alimentaires de la population martiniquaise.

## Objectif

Ce travail présente les résultats de l'enquête alimentaire menée dans le cadre de l'étude Escal. Il décrit les apports alimentaires en termes de qualité des déclarations (notion de sous-estimation) et au regard des repères de consommation du Programme national nutrition santé (PNNS).

## Méthodes

### POPULATION

La population d'étude est représentée par l'ensemble de la population âgée de 3 ans et plus résidant en Martinique au moment de l'enquête et ayant résidé dans ce département pendant les 12 mois précédant l'enquête. L'échantillon a été constitué par un tirage aléatoire de 165 zones géographiques (îlots 15 de l'Insee), puis 5 foyers tirés au sort dans chaque îlot, incluant tous les membres du foyer. Les données ont été redressées sur la structure par âge et sexe de la population martiniquaise.

### CONSOMMATIONS ALIMENTAIRES

Les consommations alimentaires ont été recueillies par deux rappels des 24 heures à un mois d'intervalle chez les sujets âgés de 16 ans et plus. Un manuel photo validé (issu de l'étude SUVIMAX) a été utilisé pour déterminer la taille des portions consommées.

### CLASSIFICATION DES SOUS-ESTIMATEURS

La détermination de la sous-estimation a été réalisée selon la méthode de Goldberg basée sur la prise en compte du métabolisme de base de chaque individu (Basal Metabolic Rate : BMR). Les besoins en énergie d'une personne sont définis par ce BMR multiplié par un coefficient d'activité physique minimal (Physical Activity Level : PAL). La dépense énergétique journalière déclarée (Energy Intake : EI) d'un individu doit donc être au moins égale à la dépense énergétique théorique (Energy Expenditure : EE) pour un poids constant ( $EI=EE=PAL*BMR$ ). Un individu est considéré comme sous-estimeur si cet apport déclaré est inférieur à sa dépense énergétique théorique. Des équations permettent de calculer des valeurs minimum et maximum du rapport EI/BMR qui définit le seuil de sous-estimation.

$$EI/BMR > PAL * \exp [s.d. \cdot \min * [(S/100)/\sqrt{n}]]$$

$$\text{Avec } S = \sqrt{[(CV^2_{nrj}/d) + CV^2_{bmr} + CV^2_{glob}]}$$

Où  
d = nombre de jours d'enquête  
n = taille de l'échantillon  
CVnrj = coefficient de variation intrasujet de l'énergie déclarée (entre les différents rappels)  
CVbmr = coefficient de variation de la mesure du BMR  
CVglob = coefficient de variation global des mesures intra et intersujets

Les coefficients utilisés dans notre étude sont : CVnrj = 23 % ; CVbmr = 8,5 % ; CVglob = 15 %

## Résultats

Sur les 1 504 sujets âgés de 16 ans et plus, 1 233 ont été inclus dans les analyses présentées ici. En effet, 145 ne disposaient que d'un seul rappel de 24 h et 126 présentaient au moins une valeur manquante ne permettant pas de calculer le BMR (poids, taille ou âge). L'âge moyen des sujets était de  $49,4 \pm 17,5$  années. L'échantillon était composé de 58 % de femmes. L'apport énergétique journalier moyen déclaré était de  $1 456,0 \pm 95,1$  Kcal pour les femmes et de  $2 066,2 \pm 96,49$  Kcal pour les hommes. La prévalence de l'obésité, définie pour un indice de masse corporelle (IMC)  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>, était de 27,9 % chez les femmes et 16,1% chez les hommes ( $p < 0,001$ ).

### Sous-estimation des apports alimentaires

Cent quatre-vingt-neuf participants ont été considérés comme sous-estimeurs. Le sex ratio différait entre les normo-estimeurs et les sous-estimeurs (tableau). Les sous-estimeurs sont plus souvent des femmes et présentaient une prévalence de l'obésité plus élevée. Ils reportaient des niveaux d'énergie, des apports en lipides et alcool ajustés sur l'énergie plus faibles et des apports en protéines et glucides ajustés sur l'énergie plus élevés que les normo-estimeurs.

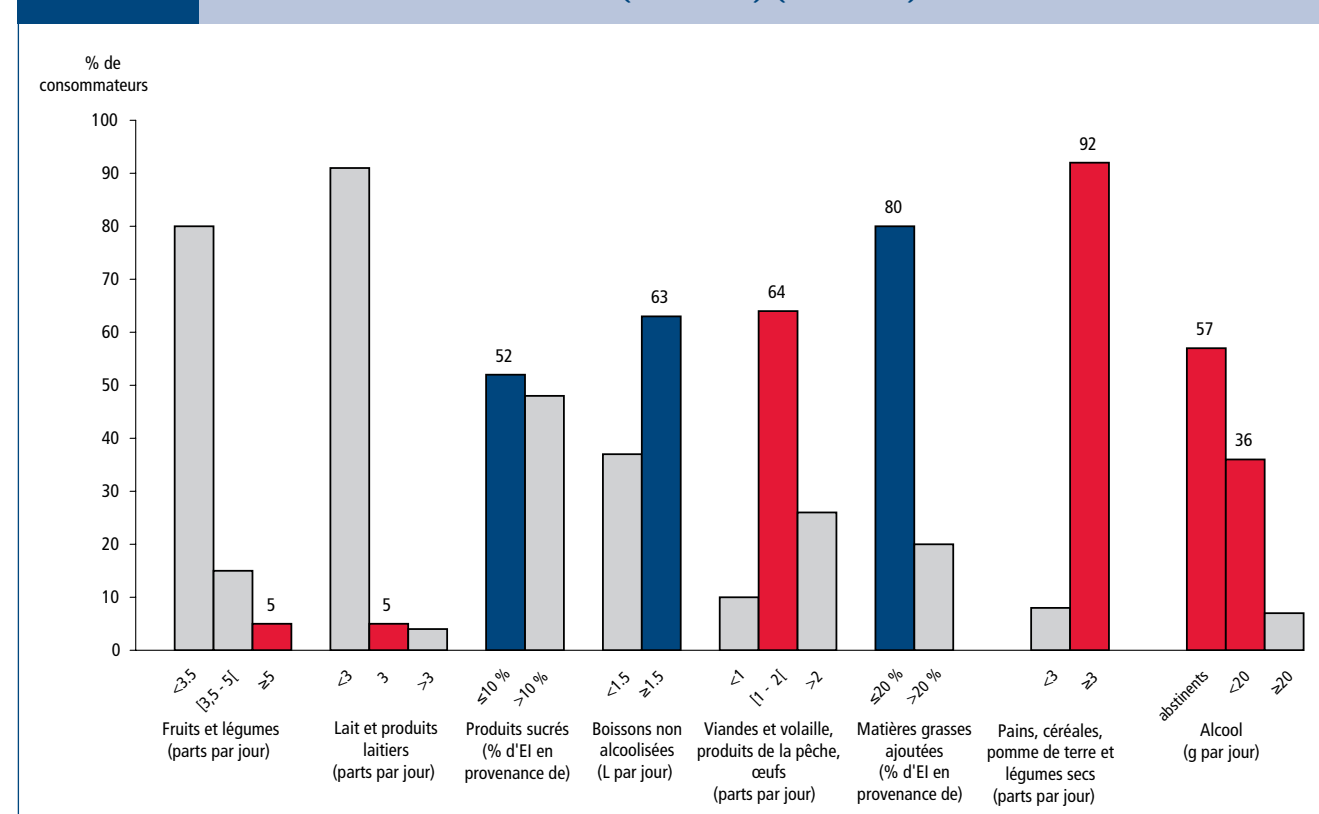
TABLEAU	CARACTÉRISTIQUES DES SOUS-ESTIMATEURS ET DES NORMO-ESTIMATEURS		
	Normo-estimeurs (N=1034)	Sous-estimeurs (N=199)	p
Sexe (% femmes)	55,7 %	71,9 %	***
Âge (année)	49,3 ± 17,8	50,1 ± 16,2	NS
BMR	1527,5 ± 250,3	1534,8 ± 252,5	NS
EI/BMR	1,22 ± 0,36	0,60 ± 0,10	***
Poids (Kg)	72,9 ± 15,1	77,4 ± 17,7	***
Taille (m)	1,67 ± 0,09	1,64 ± 0,09	**
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	26,2 ± 5,1	28,6 ± 6,8	***
Classes d'IMC			***
< 25	43,8 %	29,6 %	
[25-30[	35,3 %	36,2 %	
≥ 30	20,9 %	34,2 %	
Apport énergétique déclaré (Kcal)	1862,3 ± 606,1	921,2 ± 218,9	***
Nutriments (% de l'énergie totale)			
lipides	32,3 ± 7,5	29,9 ± 8,1	***
protides	20,9 ± 5,5	21,8 ± 6,6	*
glucides totaux	45,2 ± 9,8	47,5 ± 10,8	**
alcool	1,6 ± 0,4	0,8 ± 0,1	***

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

### Consommations alimentaires des normo-estimeurs au regard de repères du PNNS (figure)

L'apport énergétique total moyen était de  $2 238 \pm 20$  Kcal pour les hommes et de  $1 630 \pm 13$  Kcal pour les femmes. Cinq pour cent des participants satisfaisaient au repère de consommation de 5 fruits et légumes par jour. Quarante-vingt pour cent étaient considérés comme des petits consommateurs (<3,5 parts de fruits et légumes par jour). Les petits consommateurs étaient plus nombreux chez les hommes (84 % versus 77 % chez les femmes). Plus de 90 % des participants consommaient moins de trois produits laitiers (yaourts et fromage) par jour alors que 5 % satisfaisaient le repère de consommation de trois par jour. Environ 60 % des normo-estimeurs consommaient de la viande, volaille, produits de la pêche et des oeufs, une à deux fois par jour (repère de consommation PNNS). Trente et un pour cent des hommes en consommaient plus de deux fois par jour contre 21 % des femmes ( $p < 0,01$ ). La consommation de pains, céréales, pommes de terre et légumes secs était adéquate (au regard du repère PNNS de 3 par jour) pour 97 % des hommes et 87 % des femmes. Moins de 10 % des normo-estimeurs consommaient plus de 20 g d'alcool par jour (15 % des hommes et 1 % de femmes ( $p < 0,001$ )). Les abstinentes étaient plus nombreux parmi les femmes que parmi les hommes (69 % versus 43 %,  $p < 0,001$ ).

FIGURE CONSOMMATIONS ALIMENTAIRES DES NORMO-ESTIMATEURS AU REGARD DES REPÈRES DE CONSOMMATION DU PNNS (EN ROUGE) ET DE REPÈRES DE CONSOMMATION ADAPTÉES (EN BLEU) (N=1034)



## Conclusion

Alors que les maladies chroniques associées à la nutrition (diabète, obésité, maladies cardiovasculaires) affectent particulièrement les DOM, les apports alimentaires décrits ici sont paradoxalement peu différents de ceux observés en métropole. La notion de sous-estimation pourrait ici être un indicateur important à prendre en compte pour caractériser cette population. En effet, la proportion élevée de sujets sous-estimeurs pourrait être le marqueur d'une sous-déclaration globale de l'ensemble des participants. Au vu des caractéristiques de ces sous-estimeurs, il n'est pas exclu qu'elles puissent, en partie, fournir des pistes d'explications de ce décalage entre consommations alimentaires et statut nutritionnel de cette population. Des analyses approfondies sont nécessaires pour préciser ces relations multifactorielles. De plus, dans un contexte d'accès à l'alimentation probablement très contrasté, il serait nécessaire d'identifier d'éventuels groupes à risque pour améliorer l'évaluation globale du statut nutritionnel de la population martiniquaise.