

### CONTEXTE NATIONAL [1]

Le surpoids et l'obésité sont le fait pour une personne d'avoir un poids trop élevé par rapport à la taille, en raison d'un excès de masse grasse, pouvant avoir des conséquences néfastes sur la santé. Cela résulte d'une suralimentation relative, c'est-à-dire d'un apport alimentaire supérieur à la dépense énergétique, cette dernière étant en partie liée à l'activité physique. La capacité de stockage de ce surplus énergétique peut être modulée par des facteurs génétiques. Certains individus peuvent être plus susceptibles du fait de leur génotype aux effets de la sédentarité, d'autres à ceux d'une suralimentation. Des travaux récents suggèrent également le rôle possible de déterminants précoces *in utero* et postnatal [2].

Outre son fort retentissement sur le bien-être social des individus, l'obésité est une maladie, qui augmente le risque relatif de mortalité. Elle augmente également le risque de diabète non insulino-dépendant, de résistance à l'insuline, de pathologies biliaires, d'hypertension artérielle, de maladies coronariennes, d'accidents cérébro-vasculaires, de certains cancers (sein, utérus, côlons notamment), ainsi que de difficultés respiratoires, d'arthrose...[3].

Chez l'adulte, la prévalence de l'obésité, à partir de données déclaratives sur le poids et la taille, atteint 12,4% en 2006. La France métropolitaine compte 6,2 millions d'obèses de plus de 15 ans. S'y ajoutent 14,5 millions de personnes en surpoids (29% de la population). Au total, ce sont donc actuellement 41% de la population de plus de 15 ans, soit environ 20 millions de personnes qui sont en situation de surpoids ou d'obésité [4].

La prévalence de l'obésité augmente fortement avec l'âge et est plus élevée chez les femmes. Mais la prévalence du surpoids est, à tout âge, beaucoup plus importante chez les hommes. L'obésité est plus fréquente dans les populations les moins favorisées [4]. Pour les femmes en situation de grande précarité, ayant recours aux structures d'aide alimentaire, la prévalence de l'obésité est deux à trois fois supérieure à la population générale [5].

La prévalence de l'obésité a fortement progressé au cours de la dernière décennie. De 8,2% en 1997, elle est passée à 9,6% en 2000, 11,3% en 2003 et 12,4% en 2006. Cette augmentation concerne les deux sexes, et toutes les tranches d'âge. Elle touche tous les milieux sociaux, mais de façon plus ou moins marquée, d'où des écarts qui se creusent entre les groupes sociaux les plus favorisés (moins touchés par l'obésité) et les moins favorisés [4,6].

Chez l'enfant, des enquêtes sur la santé en milieu scolaire apportent désormais des informations régulières sur la fréquence du surpoids et de l'obésité, à partir des données mesurées. Ainsi, en grande section de maternelle en 1999-2000, le pourcentage d'enfants présentant un surpoids ou une obésité est de 14% (10% pour le surpoids modéré et 4% pour l'obésité) [8]. Chez les enfants en CM2 en 2001-2002, ce pourcentage atteint 19,6% (15,6% pour le surpoids modéré et 4,0% pour l'obésité), et chez les adolescents scolarisés en troisième en 2003-2004, 16,7% (12,4% pour le surpoids modéré et 4,3% pour l'obésité) [9,10]. Les écarts entre groupes sociaux sont importants, comme pour les adultes. La prévalence de l'excès pondéral est plus élevée pour les élèves scolarisés en Zone d'éducation prioritaire (ZEP). Il y a deux fois plus d'enfants en surpoids (obésité incluse) parmi les enfants dont le père est ouvrier que parmi les enfants de cadre et l'écart varie de 1 à 7 si l'on considère uniquement l'obésité [8,9,10]. Le risque de l'obésité chez l'enfant est sa persistance à l'âge adulte. Celle-ci s'observe dans 20 à 50% des cas si l'obésité est constatée avant la

puberté et dans 50 à 70% des cas si elle est constatée après [7].

Après une progression de la prévalence du surpoids chez les enfants au cours des années 1990 (10,5% des enfants nés entre 1985 et 1987 sont en surpoids à l'âge de 5-6 ans, contre 14,3% des enfants nés en 1994), la situation semble se stabiliser. Ainsi, entre la génération d'élèves de troisième enquêtée en 2003-2004 et celle enquêtée trois ans auparavant, la proportion d'élèves en surpoids est restée stable [10,11].

Une progression de la prévalence de l'obésité s'observe dans la plupart des pays d'Europe chez les enfants. La France occupe actuellement pour ce problème une position moyenne dans l'Union Européenne, avec des taux moins élevés que ceux observés dans les pays européens du Sud. Chez les adultes, la France occupe une position favorable [12,13].

La lutte contre l'obésité constitue l'un des objectifs du Programme National Nutrition Santé (PNNS), qui vise plus largement la prévention de l'ensemble des pathologies en lien avec la nutrition (maladies cardio-vasculaires, cancers, diabète...). Outre la prévention primaire, qui constitue sa dimension essentielle, ce programme prévoit l'amélioration du dépistage précoce et de la prise en charge de l'obésité, notamment dans le cadre de réseaux pluridisciplinaires. Le PNNS prévoit aussi la définition par la Haute Autorité de Santé (HAS) de référentiels de bonnes pratiques concernant la chirurgie gastrique de l'obésité [14 -16].

### SITUATION A LA REUNION

- Chez les enfants, les enquêtes réalisées en milieu scolaire montrent que 12 à 27% des jeunes entre 5 et 15 ans sont en surpoids (obésité comprise). Hormis pour la classe d'âge des 5-6 ans, cette prévalence est, pour les 2 autres classes d'âge enquêtées, supérieure à la moyenne métropolitaine : 26,5% des enfants scolarisés en classe de CM2 présentaient un surpoids ou une obésité et en 2002-2003, ce pourcentage était de 20,7% pour les adolescents en classe de troisième [10,17,18].

- Une étude longitudinale sur l'évolution de la corpulence chez les jeunes hommes à La Réunion au cours d'un quart de siècle d'occidentalisation a été réalisée auprès des hommes appelés à effectuer leur service militaire de 1972 à 1998. Les prévalences de surpoids et d'obésité montrent respectivement une hausse de 8,2% et 2,9% sur la période. Sur l'ensemble de la période, la prévalence du surpoids et de l'obésité regroupés a été multipliée par 4,3 chez les conscrits réunionnais jusqu'à atteindre 14,4% en 1998 [19].

- D'après l'enquête REDIA 2001, plus de la moitié des femmes (52%) ont un problème de poids contre 46% des hommes. La part cumulée du surpoids et de l'obésité augmente avec l'âge jusqu'à 60 ans. La part du surpoids est plus importante chez les hommes ; à l'inverse la part d'obésité est plus importante chez les femmes (19% chez les femmes contre 10% chez les hommes) [20].

- Les hospitalisations pour « obésité ou autres excès » concernent très majoritairement les femmes de 15 à 64 ans (106 hospitalisations pour 100 000 femmes de 15 à 64 ans contre 17 pour 100 000 hommes de 15 à 64 ans). Cependant, malgré une prévalence de l'obésité supérieure à La Réunion, le taux d'hospitalisation reste nettement supérieur en métropole ; l'indice comparatif d'hospitalisation à La Réunion est de 58,1, c'est-à-dire que la fréquence de séjours hospitalier à La Réunion est de 41,9% inférieure à la moyenne nationale [21].

# SURPOIDS ET OBESITE A LA REUNION

## Prévalence de l'obésité et du surpoids chez les enfants scolarisés

La Réunion, France Métropolitaine

		Réunion	Métropole
<b>Grande Section de Maternelle : 5-6 ans</b>			
(1999-2000)	Surpoids	7,5%	10,5%
	Obésité	4,2%	3,9%
	<i>Ensemble</i>	11,7%	14,4%
<b>Classe de CM2 : 10-11 ans</b>			
(2001-2002)	Surpoids	20,0%	15,6%
	Obésité	6,5%	4,0%
	<i>Ensemble</i>	26,5%	19,6%
<b>Classe de 3<sup>e</sup> : 14-15 ans</b>			
(2002-2003)	Surpoids	15,3%	12,4%
	Obésité	5,4%	4,3%
	<i>Ensemble</i>	20,7%	16,7%

Source : Drees, DRASS, Enquêtes Santé Scolaire [10, 17, 18].

## Distribution des classes d'IMC (kg/m<sup>2</sup>) par sexe et classe d'âge (en %)

La Réunion (2001)

Age	Maigre IMC<19	Poids normal 19<=IMC<25	Surpoids 25<=IMC<30	Obésité IMC>=30
<b>Hommes</b>				
30-39	7,1	48,1	35,1	9,7
40-49	5,5	45,8	38,8	9,9
50-59	5,3	46,6	39,0	9,1
60-69	4,3	52,4	31,6	11,8
<b>Taux ajusté*</b>	6,0	47,7	36,5	9,9
<b>Femmes</b>				
30-39	6,0	51,3	28,9	13,8
40-49	4,0	42,8	32,5	20,7
50-59	3,6	32,7	36,4	27,3
60-69	5,2	33,6	38,8	22,4
<b>Taux ajusté*</b>	4,9	43,2	32,6	19,3

\* sur la distribution d'âge dans la population réunionnaise  
Source: REDIA - Inserm - 2001

## Taux d'hospitalisation par sexe et classe d'âge pour "obésité et autres excès"

La Réunion, France métropolitaine (2004)

	Réunion	Métropole
<b>Hommes</b>		
0-14 ans	10,3	22,7
15-64 ans	16,6	30,6
65 ans et +	13,1	14,6
<b>Total</b>	14,6	26,8
<b>Femmes</b>		
0-14 ans	6,8	31,7
15-64 ans	105,9	181,3
65 ans et +	21,7	28
<b>Total</b>	72,9	126,2

Unité: pour 100 000 habitants

Sources: Ministère de la santé et des solidarités, DREES, Base nationale PMSI  
Exploitation ORS

## Définitions

### Indice de Masse corporelle (IMC)

Cet indice, calculé à partir du poids et de la taille, constitue l'indicateur international de référence pour définir le surpoids et l'obésité :  
IMC = poids (en kg) / taille<sup>2</sup> (en m).

### Surpoids et obésité chez l'adulte

L'obésité est définie par un IMC supérieur ou égal à 30 et le surpoids est, selon les enquêtes, défini par un IMC compris en 25 et 29,9, ou un IMC supérieur à 25, incluant dans ce cas l'obésité.

### Surpoids et obésité chez l'enfant

Les références utilisées désormais pour définir surpoids et obésité chez l'enfant sont les références IOTF (International Obesity Task Force) [12]. Ces définitions reposent sur les courbes des centiles de l'IMC établies à partir de données de différents pays. Les seuils sont constitués par les valeurs de l'IMC égales à 25 (pour le surpoids) et 30 Kg/m<sup>2</sup> pour l'obésité.

### Taux d'hospitalisation

Les données d'hospitalisation reposent sur l'exploitation du diagnostic principal, défini à la fin du séjour comme étant celui qui a mobilisé l'essentiel de l'effort médical et soignant. Au cours d'un même séjour, plusieurs problèmes de santé ont pu faire l'objet d'une prise en charge, mais cet indicateur ne prend en compte que le diagnostic principal. Ces diagnostics sont codés avec la Classification internationale des maladies de l'Organisation mondiale de la santé dans sa dixième révision (CIM10), qui comporte 21 chapitres. Le taux d'hospitalisation est calculé en divisant le nombre d'hospitalisation par l'effectif de la population correspondante.

### Indice comparatif d'hospitalisation

Cet indice permet de comparer, globalement ou pour un diagnostic d'hospitalisation donné, la fréquence des séjours hospitaliers dans la région, avec la moyenne nationale. Il s'agit d'un rapport en base 100 du nombre de séjours observé dans la région étudiée au nombre de séjours qui serait obtenu si les taux de séjours pour chaque tranche d'âge dans cette zone étaient identiques aux taux en France métropolitaine.

## CONTEXTE NATIONAL

Pour la rédaction de ce tableau de bord, nous nous sommes inspirés du travail de l'ORS Pays de la Loire qui a permis d'actualiser le contexte national. La source est citée dans l'encart « Références bibliographiques et sources ».



### ZOOM SUR

### LES ENQUETES

#### *L'enquête ObEpi [4]*

Il s'agit d'une enquête menée par l'Inserm en collaboration avec la société Roche en partenariat avec la TNS-Healthcare-SOFRES, réalisée en métropole. L'enquête ObEpi 2006 a été réalisée auprès d'un échantillon d'individus de 15 ans et plus, représentatif de la population française. Les données ont été recueillies par autoquestionnaire administré, adressé par voie postale. Les personnes possédant un pèse-personne devaient se peser avant de répondre et les sujets de moins de 20 ans se faire mesurer par un membre de leur famille. L'enquête ObEpi n'est pas déclinée dans les DOM.

#### *Les enquêtes de santé scolaire*

Le cycle triennal d'enquêtes en milieu scolaire est organisé conjointement par la Drees et la DGS du ministère chargé de la santé, la Direction de l'Enseignement Scolaire (DESCO) et la Direction de l'Evaluation, de la Prospective et de la Performance (DEPP) du ministère chargé de l'Education et par l'Institut National de Veille Sanitaire (InVS).

Il a débuté en 1999-2000 et consiste en une série d'enquêtes menées par les médecins et infirmières scolaires auprès de 3 classes d'âges : élèves scolarisés en grande section de maternelle (enquête réalisée en 1999-2000) ; élèves scolarisés en classe de troisième (en 2000-2001) et en classe de CM2 (en 2001-2002). Un second cycle d'enquêtes s'est déroulé entre 2002 et 2005.

L'objectif principal de ces enquêtes est de suivre l'évolution de la prévalence de pathologies susceptibles de gêner l'enfant dans le bon déroulement de sa scolarité comme l'asthme, les troubles sensoriels, les accidents ... Elles permettent aussi d'éclairer les pouvoirs publics et les professionnels de terrain sur les actions de santé publique à mener [10].

Le recueil de données concernant le poids et la taille repose sur des mesures réalisées lors de ces bilans. Les données vaccinales sont recueillies sur le carnet de santé.

#### *L'enquête REDIA [20]*

L'étude REDIA (Réunion-Diabète) organisée en 1999-2001 à la demande des médecins réunionnais a porté sur un échantillon de 3 600 personnes âgées de 30 à 69 ans. Cette étude comportait deux phases :

- 1) une phase de dépistage à domicile où les participants passaient un examen comprenant le dosage de la glycémie, de l'hémoglobine glyquée, les mesures anthropométriques, l'analyse d'urine ; cette phase a concerné les 3 600 personnes de l'échantillon.
- 2) une phase de bilan complémentaire au centre d'examen concernant les personnes diabétiques connues ou celles ayant présenté des valeurs suspectes de glycémie au dépistage, et un échantillon de témoins, bilan comportant entre autre une épreuve d'HGPO (hyperglycémie provoquée orale).

Cette étude a permis d'établir une prévalence du diabète dans la population réunionnaise de 30-69 ans à 18% (11% de diabétiques connus et 7% de diabétiques dépistés), soit un taux estimé de 10% en population générale.

L'enquête REDIA 2 est actuellement en cours. Les résultats devraient être publiés au cours de l'année 2008.



### ZOOM SUR

### *L'analyse anthropométrique du facteur de risque « obésité » dans la prévention du diabète de type 2 [22]*

A l'île de La Réunion, l'obésité est un phénomène en constante progression dont les conséquences, notamment sur le diabète, peuvent représenter une véritable préoccupation de santé publique. Intimement liée au mode de vie et conditionnée par une démarche à la fois individuelle et collective de prévention, l'obésité interroge le rapport du consommateur à son mode alimentaire, à son corps et à sa santé. Une enquête qualitative a été menée afin de mieux cerner le problème de l'obésité à La Réunion et son incidence sur le diabète de type 2. Cette enquête anthropométrique a montré que la prévention était nécessaire au plus près de la population, comme le font déjà quelques associations au sein de quelques quartiers : faire passer des messages simples, créer des lieux d'écoutes et responsabiliser chaque individu face à sa santé.

## Repères bibliographiques et sources

[1] La santé observée dans les Pays de La Loire, Tableau de bord régional sur la santé  
Observatoire Régional de la Santé des Pays de La Loire, 2<sup>ème</sup> édition, juin 2007, 222p.

[2] Obésité. Bilan et évaluation des programmes de prévention et de prise en charge.  
Ed. Inserm, 2006, 217p. (Coll Expertise Collective)

[3] Pour une politique nutritionnelle de santé publique en France. Enjeux et propositions.  
HCSP, 2000, 276p.

[4] ObEpi Roche 2006. Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité.  
Inserm, TNS Healthcare SOFRES, Roche, 2006, 52p.

[5] Surveillance nutritionnelle des populations défavorisées: premiers résultats de l'étude Abena.  
InVS. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire, n°11-12, mars 2006, pp. 77-84.

[6] L'obésité en France: les écarts entre catégories sociales s'accroissent.  
T. de Saint Pol. Insee Première, Insee, n°123, février 2007, 4p.

[7] Obésité. Dépistage et prévention chez l'enfant.  
Ed. Inserm, 2000, 325p. (Coll Expertise Collective)

[8] La santé des enfants de 6 ans à travers les bilans de santé scolaire.  
N. Guignon, G. Badeyan. Etudes et Résultats, Drees, n°155, janvier 2002, 8p.

[9] La santé des enfants scolarisés en CM2 à travers les enquêtes de santé scolaire en 2001-2002.  
Labeyrie C., Niel X.. Etudes et Résultats, Drees, n°313, juin 2004, 12p.

[10] La santé des adolescents scolarisés en classe de troisième en 2003-2004. Premiers résultats.  
Guignon N., Herbert J.B., Danet S. et al. Etudes et Résultats, Drees, n°573, mai 2007, 8p.

[11] Surpoids et obésité chez les adolescents scolarisés en classe de troisième.  
De Peretti C., Castetbon K.. Etudes et Résultats, Drees, n°283, janvier 2004, 8p.

[12] Obesity in Europe.  
International obesity task force, European association for the study of obesity, 2005, 8p.

[13] Corps et appartenance sociale: la corpulence en Europe.  
T. de Saint Pol. Dans Données sociales. La société française. Edition 2006, Insee, 2006, pp. 649-656.

[14] Programme National Nutrition-Santé PNNS 2001-2005.  
Ministère de l'emploi et de la solidarité, 2003, 40p.

[15] Deuxième Programme National Nutrition-Santé PNNS 2006-2010. Actions et mesures.  
Ministère de la santé et des solidarités, 2006, 51p.

[16] Chirurgie digestive de l'obésité. Résultats enquête nationale.  
Cnamts, 2004, 79p.

[17] La santé des enfants de 5-6 ans.  
Catteau C, Galmiche A.. Enquête DRESS 1999-2000. DRASS de La Réunion, 2003.

[18] Présentation des résultats de l'enquête santé scolaire 2001-2002.  
Service Etudes et Statistiques, DRASS, septembre 2004.

[19] Evolution de la corpulence chez les jeunes hommes à La Réunion au cours d'un quart de siècle d'occidentalisation.  
Allirot X., Fianu A., Favier F. Rev. Epidémiol Santé Publique 2006, 54 : 91-104.

[20] Prevalence of Type 2 Diabetes and central adiposity in La Réunion Island - Etude REDIA.  
Favier F., Jausset I., Le Moullec N. et al. Diabetes Res Clin Pract, 2005 ; 67(3) :234-42.

[21] Base nationale PMSI MCo 1998-2004, exploitation DREES.

[22] L'analyse anthropométrique du facteur de risque « obésité » dans la prévention du diabète de type 2, enquête qualitative.  
CIC-EC, Inserm, novembre-décembre 2006.

## Pour en savoir plus

Comportements alimentaires et activité physique des Réunionnais. Etude RECONSAL..  
F. Favier, E. Rachou, M. Ricquebourg, A. Fianu. Saint-Denis de La Réunion, INSERM-ORS, 2002.

Tendances séculaires du surpoids chez les jeunes hommes réunionnais et disponibilités alimentaires.  
X. Allirot., A. Fianu, A. Naty, F. Favier. Rev. Epidémiol Santé Publique 2004, 52 : 45 :45.

Surcharge pondérale, insuffisance pondérale, problèmes de santé publique à La Réunion ?  
C. Rochat, A. Brodel. Saint-Denis de La Réunion, Département de La Réunion, PMI, 2003.

Etude sur la Santé des adolescents à La Réunion, complément de l'étude ISAAC-IDR.  
I. Annesi Maesano, G. Martignon, C. Catteau, A. Galmiche, F. Lebot. INSERM, DRASS, Rectorat et Département de La Réunion, 2001.

La Réunion koman i lé ? Les constructions socio-territoriales de santé à l'île de La Réunion.  
Z. Vaillant, Thèse présentée en vue de l'obtention du grade de docteur en Géographie humaine. Université Paris X Nanterre, avril 2006.

Trends and sociocultural factors for childhood overweight in La Réunion Island.  
X. Allirot., A. Fianu., L. Papoz, F. Favier. Diabetes Metab, 2007.

Evaluation de l'état nutritionnel des salariés suivis par Intermetra-Metrag.  
F. Funteu, IREN, mai 2004.

## Remerciements

Nous tenons en particulier à remercier : la FNORS et l'ORS Pays de La Loire ainsi que les producteurs des données qui alimentent ce Tableau de Bord.

