

**Ob**Épi

**Roche 2009**

# Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité

*Une enquête INSERM / TNS HEALTHCARE(KANTARHEALTH) / ROCHE*







# ObÉpi - Roche 2009

## Editorial

*Sophie Kornowski-Bonnet  
Président Roche France*

**D**epuis 1997, Roche réalise tous les trois ans une enquête épidémiologique nationale sur les questions de surpoids et d'obésité chez l'adulte, grâce à la collaboration du Docteur Marie Aline Charles, du Professeur Arnaud Basdevant et du Docteur Eveline Eschwège.

L'enquête ObÉpi-Roche, qui en est à sa 5<sup>e</sup> édition cette année, consiste en la collecte de données anthropométriques sur un échantillon de foyers représentatifs de la population française.

A l'origine d'enseignements multiples, elle a notamment pour objectifs : d'améliorer l'appréciation de la prévalence du surpoids et de l'obésité, d'évaluer les évolutions respectives de ces deux phénomènes, et de sensibiliser les pouvoirs publics comme les cliniciens à ce problème majeur de santé publique.

Signe d'une volonté de meilleure prise en compte de la préoccupation grandissante tant des professionnels de santé que du grand public à ce sujet, le gouvernement a récemment annoncé, par la voix du Président de la République, la création d'une Commission pour la prévention et la prise en charge de l'obésité.

Avec les résultats de son enquête pour l'année 2009, Roche apporte une nouvelle fois sa contribution au débat public en confirmant l'aggravation de la prévalence du surpoids, et surtout celle de l'obésité, dans la société française. La lenteur des effets de la prévention à cet égard nécessite donc impérativement que l'ensemble des acteurs impliqués dans la lutte contre ces pathologies restent, plus que jamais, mobilisés pour agir de concert.

Parallèlement au développement de solutions thérapeutiques, Roche a pour priorité de continuer à accompagner les professionnels de santé et les acteurs de santé publique en mettant à leur disposition le fruit de ses recherches. C'est pourquoi, outre la publication de l'enquête ObÉpi, Roche mobilise ses équipes de R&D en vue d'apporter de nouvelles solutions dans le domaine du métabolisme, et en particulier, en matière de diabète et de maladies cardiovasculaires.



# ObÉpi - Roche 2009



# ObÉpi - Roche 2009

## Comité scientifique



### *Docteur Eveline Eschwège*

Le Docteur Eveline Eschwège, **Directeur de Recherche Emérite à l'INSERM** a consacré son activité essentiellement à l'épidémiologie du diabète et de l'insulino-résistance : diagnostic et dépistage, facteurs de risque dont le surpoids et l'obésité, complications rétinienues et cardio-vasculaires, évaluation de l'efficacité et de l'utilité des médicaments. Directeur de l'Unité 21 de l'INSERM de 1986 à 1998 -Recherche clinique et épidémiologique, métabolisme, mode de vie, elle a initié et permis le développement de cette recherche en France. Auteur ou co-auteur de plus de 250 publications originales, elle a reçu en 1997 le prix Daniel Beaufrethuy de l'Académie des Sciences et en 2000 le Kelly West Award de l'American Diabetes Association et le prix Maurice Dérot des Journées de Diabétologie de l'Hôtel Dieu en reconnaissance de ses travaux. Son intérêt pour l'évolution du diabète et de l'obésité en termes de Santé Publique la conduit à toujours participer aux enquêtes ObÉpi ainsi qu'aux enquêtes ENTRED sur l'état de santé de la population diabétique en France conduites par l'Institut National de Veille Sanitaire.



### *Docteur Marie-Aline Charles (Inserm, Villejuif)*

**Médecin et épidémiologiste**, le Docteur Marie-Aline Charles a fait un séjour post-doctoral au National Institute of Health. Depuis 1994, elle est chercheur à l'INSERM, actuellement directrice de l'équipe Obésité, Diabète et Maladie Rénale dans l'unité de Recherche en Epidémiologie et Biostatistique dirigée par Thierry Moreau. Ses thèmes de recherche concernent l'obésité et ses conséquences pathologiques : diabète non insulino-dépendant, maladies cardiovasculaires avec une orientation vers la compréhension des mécanismes physiopathologiques et les moyens de prévention, en particulier en relation avec la nutrition. Ses travaux portent sur les déterminants précoces de l'obésité.



### *Professeur Arnaud Basdevant (Hôpital de la Pitié Salpêtrière, Paris)*

**Professeur de Nutrition à l'Université Paris VI, Faculté de Médecine Pierre et Marie Curie, Médecin des Hôpitaux**, le Professeur Arnaud Basdevant a consacré l'essentiel de son activité à la médecine de l'obésité, aux programmes de santé publique destinés à la prévention et à l'organisation du système de soins dans ce domaine. Il est actuellement responsable du Pôle d'Endocrinologie-diabétologie-métabolisme-nutrition-prévention vasculaire de la Pitié-Salpêtrière à Paris. Ses travaux de recherche, au sein de l'équipe Inserm dirigée par le Pr Karine Clément (Centre de recherche des Cordeliers), ont porté sur les déterminants biologiques et comportementaux des obésités, leurs conséquences médicales et économiques.

*Dr Christine Moisan*

Médecin chef de gamme Métabolisme  
Département Médical - Roche

*Geneviève Bonnélye*

Directeur de Département Adjoint  
TNS HEALTHCARE (KantarHealth)

*Juliette Hovart*

Chef de groupe Études  
TNS HEALTHCARE (KantarHealth)

*Nilam Goulamhousen*

Chargée d'Études senior  
TNS HEALTHCARE (KantarHealth)



# ObÉpi - Roche 2009

## Sommaire

<b>Editorial</b>	Sophie Kornowski- Bonnet
<b>Chapitre I</b>	Objectifs et méthodologie
<b>Chapitre II</b>	Adultes : Caractéristiques de la population <i>Le commentaire de l'expert : Dr Marie-Aline Charles</i>
<b>Chapitre III</b>	Adultes : Surpoids et Obésité. Résultats et Évolutions par rapport à 1997, 2000, 2003, 2006 et 2009 <i>Le commentaire de l'expert : Dr Marie-Aline Charles</i>
<b>Chapitre IV</b>	Surpoids et Obésité de l'adulte : analyses régionales
<b>Chapitre V</b>	Adultes : Obésité et facteurs de risques cardio-vasculaires associés : <i>Hypertension artérielle</i> <i>Dyslipidémie</i> <i>Diabète</i> <i>Tabagisme</i> <i>Les éléments du syndrome métabolique</i> <i>Le commentaire de l'expert : Pr Arnaud Basdevant</i>
<b>Chapitre VI</b>	Personnes âgées : surpoids, obésité et facteurs de risque <i>Le commentaire de l'expert : Pr Arnaud Basdevant</i>
<b>Conclusions</b>	Eveline Eschwège Marie-Aline Charles Arnaud Basdevant





## Chapitre 1

# Objectifs et méthodologie de l'étude ObÉpi - Roche 2009

*L'enquête ObÉpi 2009 se situe dans la continuation des précédentes enquêtes ObÉpi 1997, ObÉpi 2000, ObÉpi 2003 et ObÉpi 2006.*

*Ses principaux objectifs sont :*

- *évaluer la prévalence du surpoids ( $25 \leq \text{IMC}^* < 30 \text{ kg/m}^2$ ) et de l'obésité ( $\text{IMC}^* \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) chez les adultes français de 18 ans et plus en 2009 ;*
- *estimer l'évolution de la prévalence du surpoids et de l'obésité depuis 1997 ;*
- *évaluer la prévalence des facteurs de risques cardio-vasculaires et métaboliques associés en fonction de l'indice de masse corporelle, et leur évolution depuis 12 ans ;*
- *évaluer la situation spécifique des personnes âgées de plus de 65 ans en termes de prévalence de l'obésité et des facteurs de risques.*

*L'enquête 2009 ne concerne que les individus âgés de 18 ans et plus. Les comparaisons entre les différentes enquêtes ne portent, dans cette brochure, que sur cette population de plus de 18 ans.*

*L'enquête ObÉpi 2009 a été réalisée du 29 janvier au 12 mars 2009 auprès d'un échantillon de 27 243 individus âgés de 15 ans et plus, représentatif de la population française.*

*La présente brochure détaille les résultats obtenus chez 25 286 individus adultes de 18 ans et plus, issus de cet échantillon.*

\* IMC = Indice de Masse Corporelle

L'enquête a été menée auprès d'un échantillon de 20 000 foyers représentant la population des ménages ordinaires français issus de la base permanente de TNS SOFRES et excluant les sujets vivant en institution, en foyer, en résidence en communauté, ou sans domicile fixe.

Il est entendu par «foyer» toute famille vivant sous un même toit ou toute personne habitant seule.

Les personnes ont été interrogées par un questionnaire auto-administré, adressé par voie postale. Son contenu a été élaboré en concertation avec le Comité d'Experts Scientifiques de l'étude.

Le panel a été constitué selon la méthode des quotas au niveau foyer, après une double stratification région/habitat.

En dehors des questions habituelles portant sur le sexe, l'âge, la profession et le revenu, il a été demandé aux individus interrogés de préciser leur taille, leur poids, leur tour de taille et leurs traitements actuels pour l'hypertension artérielle, la dyslipidémie (excès de cholestérol ou de triglycérides) et le diabète.

Les personnes possédant un pèse-personne devaient se peser avant de répondre et les sujets de moins de 20 ans se faire mesurer contre un mur par un membre de leur famille.

Il a ainsi été possible de déterminer la valeur de l'indice de masse corporelle [IMC = poids (kg)/taille (m) x taille (m)] de chacun des répondants et de réaliser une cartographie du surpoids et de l'obésité en France.

Le tour de taille a également fait l'objet d'une analyse ainsi que les autres facteurs de risques associés.

Les questionnaires retournés ont été soumis à une relecture individuelle puis à une double saisie de façon à écarter les questionnaires inexploitable et minimiser les risques d'erreurs.

Sur 20 000 envois concernant 38 904 individus de 15 ans et plus, 14 763 foyers ont retourné leur questionnaire, soit un taux de retour de 73,8%.

Les questionnaires de 25 286 individus adultes de 18 ans (soit 69% des individus à qui ces derniers avaient été adressés) et plus étaient complets pour les données du poids et de la taille. Le tour de taille était renseigné pour 21 055 d'entre eux.

Entre ObÉpi 2006 et ObÉpi 2009, un changement est intervenu expliquant ce meilleur taux de retour : les répondants se voient dorénavant attribuer des points cadeaux, de valeur néanmoins symbolique, pour chaque questionnaire renvoyé.

La population retenue de 25 286 individus adultes est un échantillon représentatif de la population française âgée de 18 ans et plus, vivant en ménage ordinaire, hors institution.

Individus...	1997	2000	2003	2006	2009
... présents dans le panel	40 123 100%	41 693 100%	40 992 100%	40 052 100%	38 904 100%
... présents dans les foyers ayant retourné leur questionnaire	30 921 77,1%	28 752 69,0%	27 435 66,9%	24 885 62,1%	27 243 70,0%
... pour lesquels le calcul de l'IMC est possible	28 017 69,8%	26 982 64,7%	25 770 62,9%	23 747 59,3%	26 741 68,7%
... avec IMC et tour de taille renseignés	25 981 64,7%	24 218 58,1%	22 274 54,4%	20 002 49,9%	22 449 57,7%

**Tableau 1** : taux de retour et d'exploitation des résultats des questionnaires des adultes de 15 ans et plus en 1997, en 2000, en 2003, en 2006 et en 2009.

## UNE MÉTHODOLOGIE IDENTIQUE À CELLE DES ENQUÊTES OBÉPI 1997, 2000, 2003 ET 2006

ObÉpi 2009 fait suite à quatre enquêtes réalisées en 1997, 2000, 2003 et 2006 de méthodologie identique sur l'épidémiologie de l'obésité de l'adulte en France.

Ces cinq enquêtes permettent d'estimer l'évolution de la prévalence du surpoids et de l'obésité

chez l'adulte en France de manière globale mais également par région.

Pour les cinq enquêtes, les sujets ont été classés par catégorie en fonction de leur indice de masse corporelle calculé selon la formule suivante :

$$\text{IMC} = \frac{\text{poids (en kg)}}{\text{taille}^2 \text{ (en m)}}$$

Classification	
Maigre	< 18,5
Normal	18,5 - 24,9
Surpoids	25,0 - 29,9
Obésité modérée	30,0 - 34,9
Obésité sévère	35,0 - 39,9
Obésité massive	≥ 40,0

WHO Report of a WHO Consultation on obesity: preventing and managing the global epidemic. WHO, Geneva, 3-5 June 1998

## QU'ATTENDRE D'OBÉPI 2009 ?

### ObÉpi 2009 permet d'évaluer :

- La prévalence de l'obésité et du surpoids chez les adultes de plus de 18 ans en 2009 ;
- L'évolution de cette prévalence entre 1997, 2000, 2003, 2006 et 2009 ;
- La prévalence des facteurs de risque notamment constitutifs du syndrome métabolique et le tabagisme entre 1997, 2000, 2003, 2006 et 2009 ;
- La prévalence et l'évolution de la prévalence de l'obésité de la personne âgée de 65 ans ou plus.





## Chapitre 2

# Caractéristiques de la population adulte étudiée

2

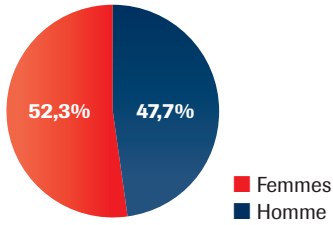
*L'analyse des résultats porte sur l'ensemble des individus âgés de 18 ans et plus à l'exclusion des femmes enceintes.*

- *Pour le calcul de l'IMC, la prévalence de l'obésité et le rapport de celle-ci avec les facteurs de risque, la base de calcul est de 25 286 individus de 18 ans et plus ayant répondu aux questions concernant leur taille et leur poids.*
- *Pour l'analyse du tour de taille et le rapport de celui-ci avec l'IMC et l'obésité ainsi que les facteurs de risque associés, la base de calcul est de 21 055 individus de 18 ans et plus ayant répondu à la question de la taille, du poids et du tour de taille.*
- *L'échantillon complet 2009 a été pondéré sur les critères sexe, âge, profession de l'individu, catégorie d'agglomération, répartition régionale de façon à être strictement représentatif des individus français adultes vivant dans les ménages ordinaires.*
- *Les caractéristiques de la population étudiée sont décrites dans les figures suivantes et comparées à la référence nationale (Source : INSEE : Enquête Emploi 2002 redressée 2008).*

# CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION ADULTE ÉTUDIÉE

## SEXE

Référence nationale



ObÉpi 2009

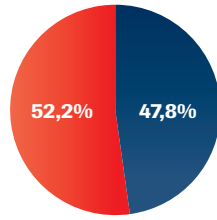


Figure 1 : Répartition de la population par sexe

Une répartition hommes/femmes conforme à la référence nationale.

## CATÉGORIE D'AGGLOMÉRATION

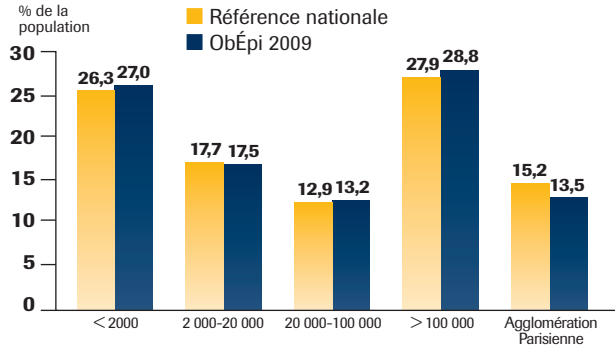


Figure 3 : Répartition de la population selon la taille des villes (en nombre d'habitants)

L'agglomération parisienne est légèrement sous-représentée parmi les répondants.

## ÂGE

Base : 25 286 individus de 18 ans ou plus

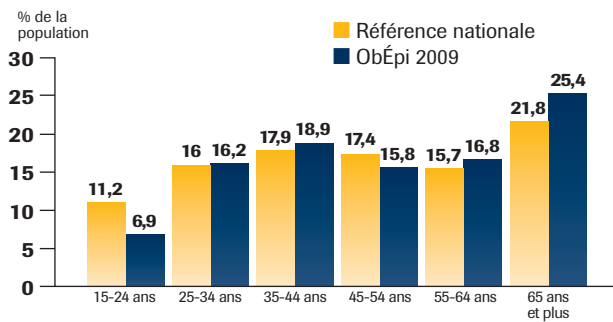


Figure 2 : Répartition de la population selon l'âge

À l'instar des précédentes études ObÉpi, on note parmi les répondants une sur-représentation des 55 ans et plus et une sous-représentation des 18-24 ans.

## PROFESSION DU CHEF DE MÉNAGE

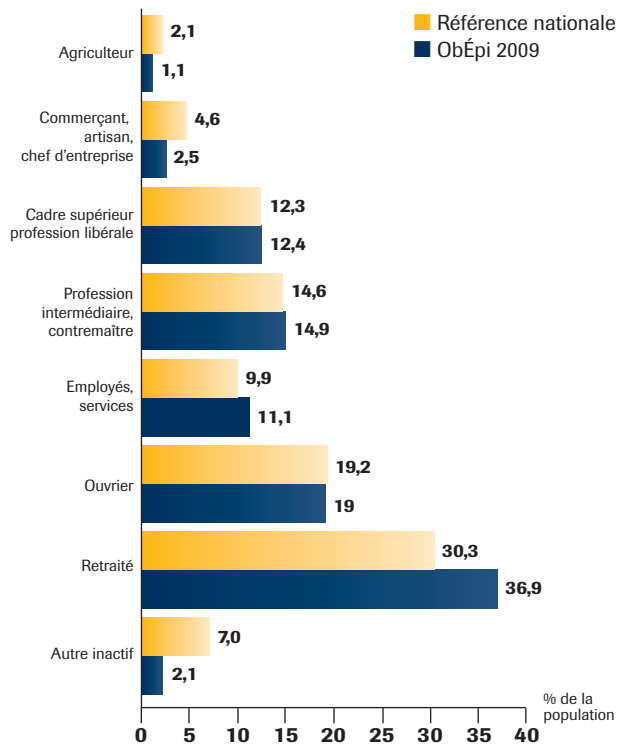


Figure 4 : Répartition de la population par catégorie socio-professionnelle

De la sur-représentation des 55 ans et plus découle logiquement celle des retraités parmi les répondants.

## NIVEAU D'INSTRUCTION DE L'INDIVIDU

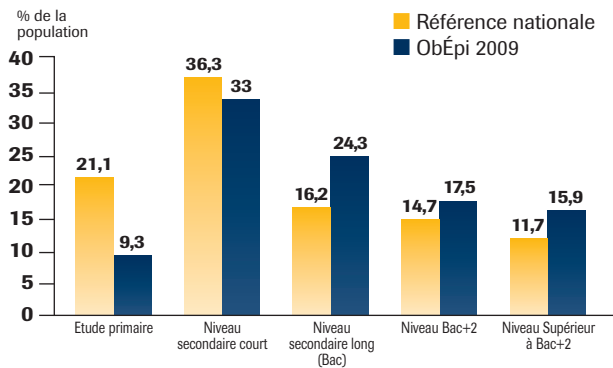


Figure 5 : Répartition de la population selon le niveau d'instruction

Pour le niveau d'instruction, on peut supposer que la nette sous-représentation des niveaux d'étude primaires relève en partie de la méthodologie : questionnaire autoadministré.

## NOMBRE DE PERSONNES AU FOYER

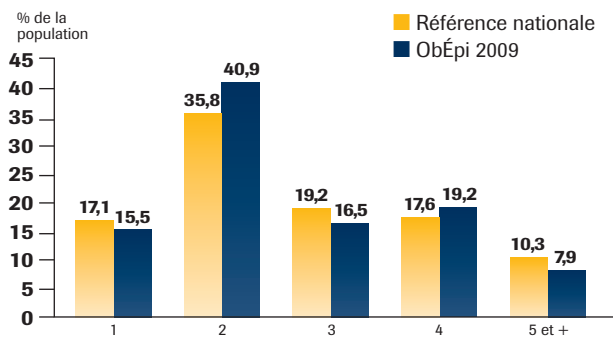


Figure 6 : Répartition de la population selon le nombre de personnes au foyer

Sur la caractéristique "taille du foyer", les répondants au questionnaire ObÉpi 2009 sont globalement à l'image de la référence nationale.

## RÉPARTITION RÉGIONALE DE L'ÉCHANTILLON

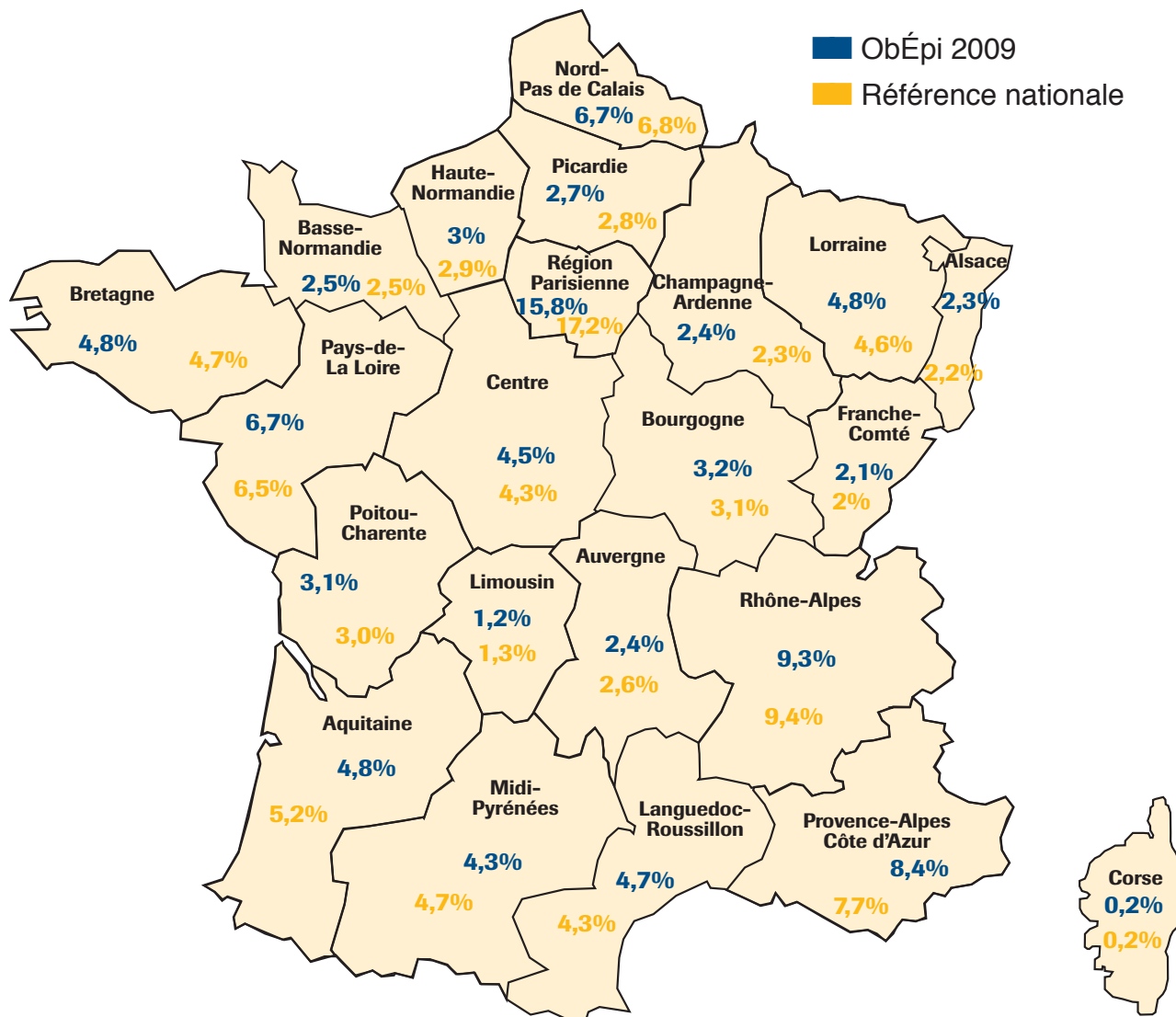


Figure 7 : Répartition de la population étudiée par région

La répartition régionale des répondants à l'enquête ObÉpi 2009 est la même que celle de l'ensemble des Français adultes de 18 ans et plus.

**C**omme lors des éditions précédentes de l'étude ObÉpi, l'étude 2009 repose sur l'interrogatoire par TNS-HEALTHCARE-SOFRES d'un panel de 20 000 foyers représentatifs par quota de la population française. Entre les études 1997 et 2006, nous avons assisté à une diminution progressive du taux de répondants, non spécifique à ObÉpi mais observée pour l'ensemble des études que réalisait de cette façon TNS-HEALTHCARE-SOFRES.

Cette diminution était probablement liée à une augmentation de la sollicitation directe croissante des foyers pour des études et sondages, souvent à caractère commercial. Pour pallier à ce problème, TNS-HEALTHCARE-SOFRES a mis en place une politique d'incitation à la réponse, en récompensant annuellement les ménages du panel ayant répondu à la plupart des questionnaires qui leur ont été envoyés. Par ailleurs, avec le questionnaire ObÉpi, une lettre a été adressée aux membres du panel rappelant l'implication des partenaires de la recherche publique (Inserm, Université Paris 6) dans cette étude et son importance pour la santé publique. L'effet conjugué de ces mesures a été très net, avec un taux de réponse qui est revenu au niveau de 1997, à 73% contre 66% en 2006 surtout grâce au bon taux de réponse des actifs.

La principale différence entre répondants et non répondants, la surreprésentation des personnes de plus de 55 ans, observée dès 1997, s'était aggravée jusqu'en 2006 et s'est amenuisée en 2009, surtout grâce au bon taux de réponse des retraités. Le niveau d'études primaire reste cependant très sous repré-

senté. Les résultats de l'étude sont redressés pour en tenir compte et rétablir la représentativité de la population française mais les caractéristiques des non-répondants peuvent néanmoins rester une source de biais dans les résultats.

La prévalence du surpoids et de l'obésité est calculée dans les études ObÉpi à partir de données rapportées et non mesurées. Il est bien admis que cette méthodologie aboutit à une sous-estimation de la prévalence de l'obésité. En 2006/7, l'institut de Veille Sanitaire a mené pour la première fois une Etude Nationale Nutrition Santé portant sur plus de 5 000 sujets de 18 à 74 ans tirés au sort auxquels on a proposé des mesures de poids et de taille soit à domicile, soit dans un centre de santé. Ces mesures n'ont cependant pu être réalisées que pour 46% des personnes contactées, avec les mêmes biais principaux de surreprésentation des personnes de plus de 55 ans et de sous représentation des faibles niveaux d'étude. Après redressement, la prévalence de l'obésité dans l'étude ENNS était de 16,9% (intervalle de confiance : 14,8%-18,9%), à comparer à 13,1% (12,7%-13,5%) chez les sujets de plus de 18 ans dans ObÉpi 2006. La plus grande exactitude de la mesure des poids et taille dans l'étude ENNS est contrebalancée par la relativement petite taille de l'échantillon et le biais induit par la sélection des personnes qui acceptent ou peuvent se rendre disponibles pour être mesurées. Il est probable que la valeur vraie de la fréquence de l'obésité en France se trouve entre ces deux estimations.

L'un des avantages de la méthodologie d'ObÉpi est surtout sa facilité de réalisation, sa répétition à l'identique qui permettent depuis 1997 de suivre à intervalle rapproché la tendance évolutive de la prévalence de l'obésité de l'adulte en France.





## Chapitre 3

# Surpoids et Obésité de l'adulte de plus de 18 ans en 2009 Résultats et évolutions

*En 2009, 31,9% des Français adultes de 18 ans et plus sont en surpoids ( $25 \leq \text{IMC} < 30 \text{ kg/m}^2$ ) et 14,5% sont obèses ( $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ).*

- Par rapport à la prévalence estimée en 2006 (13,1%), la prévalence en 2009 représente une nouvelle augmentation de +10,7%. Dans les précédentes études l'augmentation avait été de +18,8% entre 1997 et 2000, de +17,8% entre 2000 et 2003 et de +10,1% entre 2003 et 2006. Au total, l'augmentation relative moyenne est de + 5,9% par an depuis 12 ans.*
- En extrapolant ces résultats à la population française, on dénombrerait, en 12 ans, 2 922 000 nouveaux obèses quand la population totale des adultes obèses compte 6 488 131 individus.*
- La prévalence de l'obésité est plus élevée chez les femmes (15,1% versus hommes : 13,9% ;  $p < 0.01$ ). L'augmentation relative de la prévalence de l'obésité entre 2006 et 2009 a été identique chez les hommes (+11,2%) et les femmes (+11%). Cette augmentation relative est particulièrement importante chez les 25-34 ans (+19,5%).*
- Quel que soit le sexe, la prévalence de l'obésité augmente avec l'âge, comme attendu. Chez les hommes après 45 ans, elle est supérieure à 15% avec un pic à 20,1% pour la tranche d'âge 55-64 ans. Même tendance chez les femmes :*

prévalence supérieure à 14% au-delà de 35 ans et pic à 19,5% pour les 55-64 ans.

- On note en 2009 une augmentation de la prévalence de l'obésité dans toutes les catégories socio-professionnelles mais à des vitesses inégales; la prévalence de l'obésité restant parallèlement inversement proportionnelle au niveau d'instruction.
- La prévalence de l'obésité augmente quelle que soit la catégorie d'agglomération. Elle devient en 2009 inversement proportionnelle à la taille de l'agglomération.
- Entre 1997-2000, 2000-2003, 2003-2006, et enfin entre 2006-2009, le poids moyen des Français adultes a augmenté, en moyenne, de respectivement 0.8, 1.0, 0.4 puis 0.9 kg ( $p < 0.01$ ), soit au total 3,1 kg en 12 ans.  
Sur cette période de 12 ans, la taille moyenne a augmenté de 0,5 cm.
- L'IMC moyen passe de 24,3 kg/m<sup>2</sup> en 1997 à 24,6 kg/m<sup>2</sup> en 2000, 24,9 kg/m<sup>2</sup> en 2003, 25,0 kg/m<sup>2</sup> en 2006 et 25,3 kg/m<sup>2</sup> en 2009 ( $p < 0.01$ ) soit une augmentation moyenne de l'IMC de 1 kg/m<sup>2</sup> depuis 1997.
- Le tour de taille de la population augmente, passant de 85,2 cm en 1997 à 86,9 cm en 2000, 87,9 cm en 2003, 88,8 cm en 2006, et enfin 89,9 cm en 2009, soit +4,7 cm au total en 12 ans. Le tour de taille augmente avec l'âge quel que soit le sexe.  
Depuis 2000, le taux de sujets dépassant la valeur du seuil NCEP<sup>1</sup> est passé de 25,3% à 33,5% (augmentation relative de +8,8% depuis 2006). Cette augmentation est particulièrement visible chez les moins de 18-24 ans : 11,8% (augmentation relative de +43,9% depuis 2006) et les 25-34 ans : 17,8% (augmentation relative de +29,2% depuis 2006)

<sup>1</sup> Différents seuils ont été établis pour analyser le tour de taille, le seuil IDF où le sujet ne doit pas grossir (94 cm pour l'homme et 80 cm pour la femme) et le seuil NCEP où le sujet doit perdre du poids (102 cm pour l'homme et 88 cm pour la femme).

# RÉSULTATS OBÉPI 2009 DANS LA POPULATION ADULTE DES 18 ANS ET PLUS : LES DONNÉES

## TAILLE DES FRANÇAIS

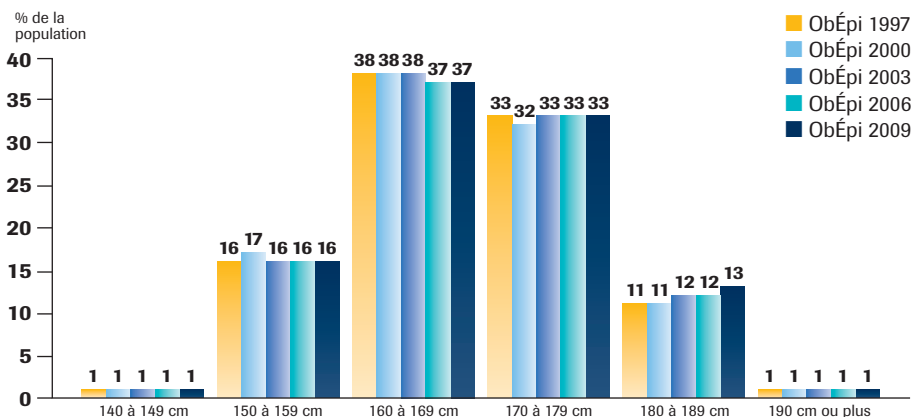


Figure 8 : Répartition de la population en fonction de sa taille

La **taille moyenne** des Français adultes de 18 ans et plus est de 168,5 cm. Elle a augmenté en moyenne de 0,5 cm depuis 1997.

La **taille moyenne** des adultes de 18 ans et plus est de 168,5 cm

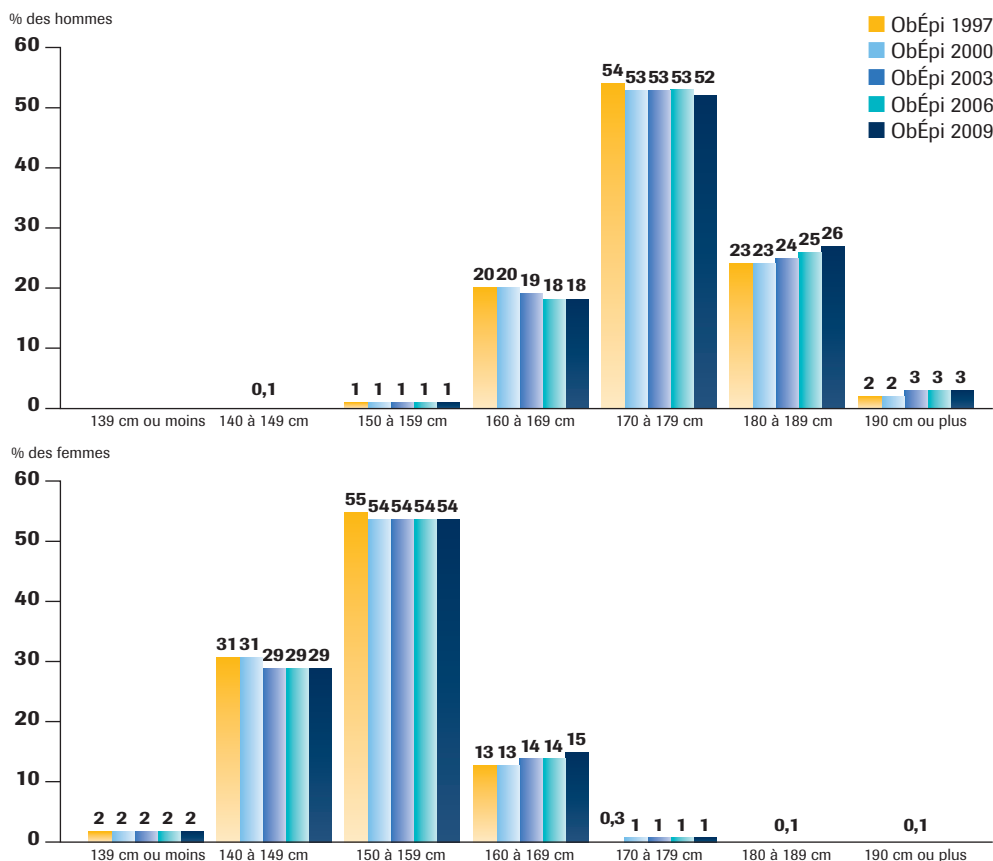


Figure 9 : Répartition des hommes et des femmes en fonction de leur taille

## LE POIDS DES FRANÇAIS

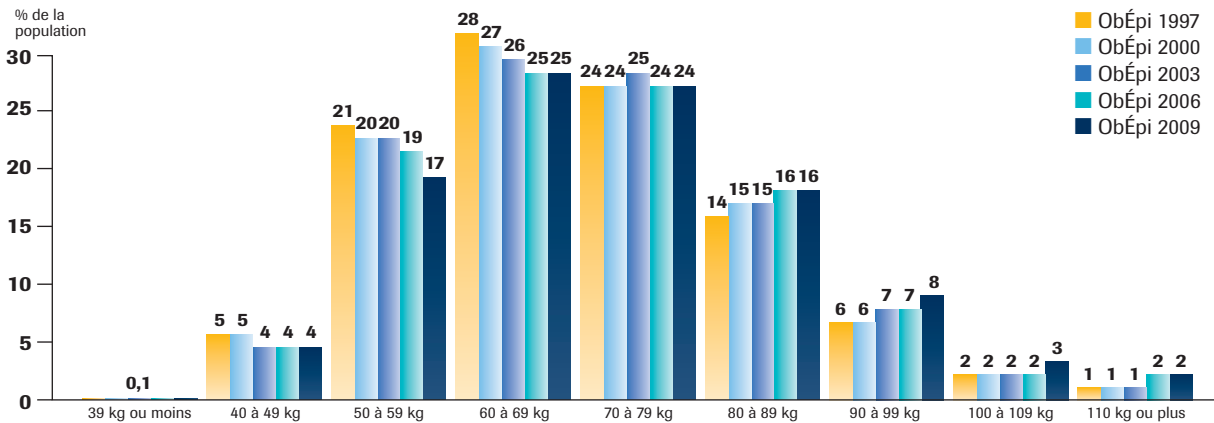


Figure 10 : Répartition de la population en fonction de son poids

En 2009, les Français ont grossi en moyenne de 900 g par rapport à 2006, de 1,3 kg par rapport à 2003, de 2,3 kg par rapport à 2000 et de 3,1 kg par rapport à 1997.

### Les Français ont grossi de 0,9 kg en 3 ans

2009	72,0 ± 15,3 kg
2006	71,1 ± 14,9 kg
2003	70,7 ± 14,6 kg
2000	69,7 ± 14,0 kg
1997	68,9 ± 13,7 kg

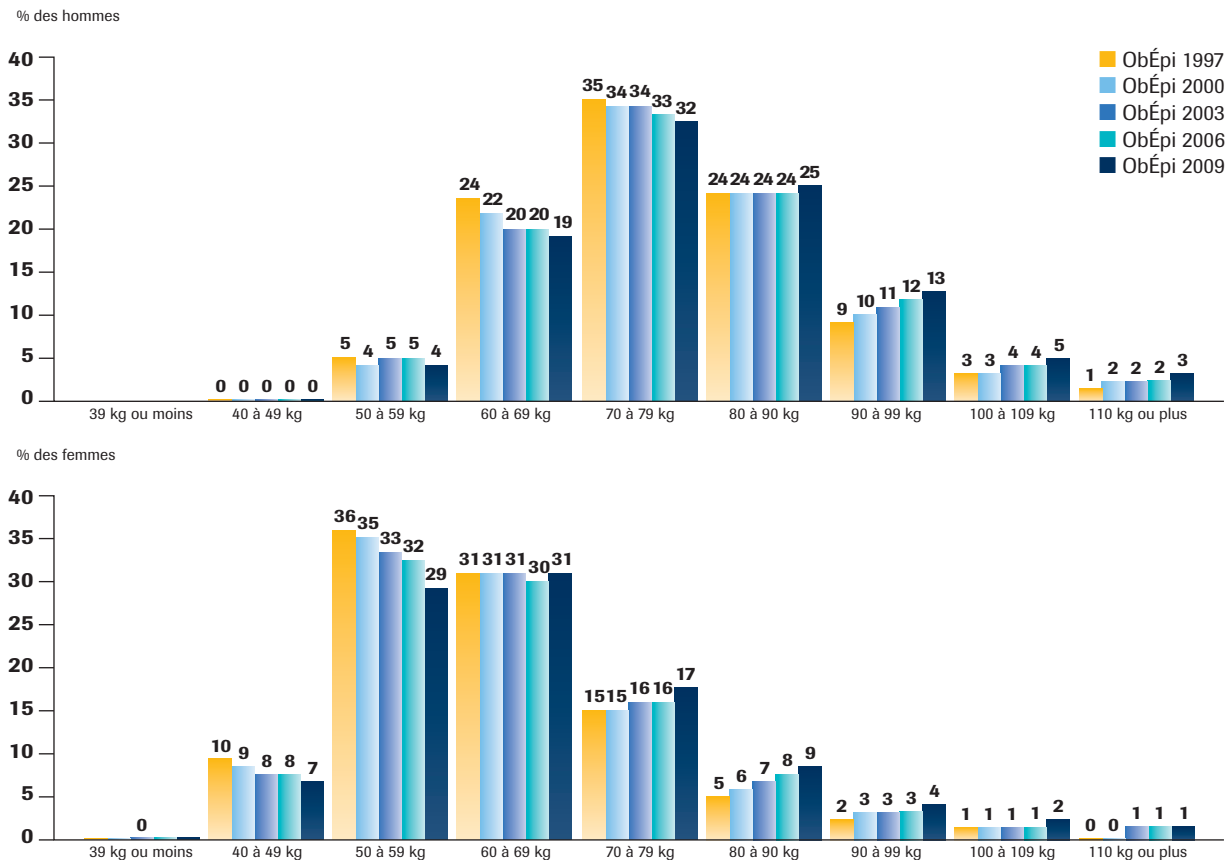


Figure 11 : Répartition des hommes et des femmes en fonction de leur poids

## L'IMC DES FRANÇAIS

La prise de poids des Français entraîne une augmentation de l'IMC moyen qui passe de  $24,3 \pm 4,1 \text{ kg/m}^2$  en 1997 à  $25,3 \pm 4,8 \text{ kg/m}^2$  en 2009 ( $p < 0,01$ ) soit une augmentation moyenne de  $1 \text{ kg/m}^2$  depuis 1997.

## RÉPARTITION DES NIVEAUX D'IMC EN 2009

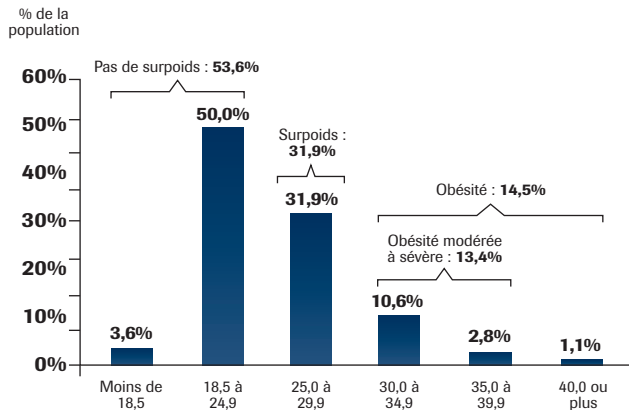


Figure 12 : Répartition de la population en fonction de son niveau d'IMC

**En 2009, 14,5% des Français sont obèses et 31,9% sont en surpoids**

## ÉVOLUTION DE LA RÉPARTITION DES NIVEAUX D'IMC DEPUIS 1997

En 2009, la prévalence des Français obèses est de 14,5% +/- 0,4%. Elle était de 13,1% en 2006, de 11,9% en 2003, de 10,1% en 2000 et de 8,5% en 1997.

Parallèlement, la part des Français n'ayant pas de surpoids a diminué depuis 2006 : globalement, elle est passée de 61,7% en 1997 à 53,6% en 2009.

La prévalence de l'obésité massive est passée de 0,3% ( $\pm 0,1\%$ ) de la population en 1997 à 1,1% ( $\pm 0,1\%$ ) en 2009.

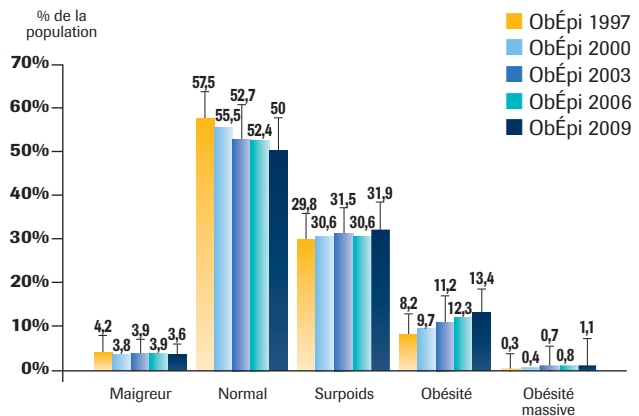


Figure 13 : Répartition de la population en fonction de son niveau d'IMC depuis 1997

**Une augmentation moyenne relative de l'obésité de + 5,9% par an depuis 12 ans**

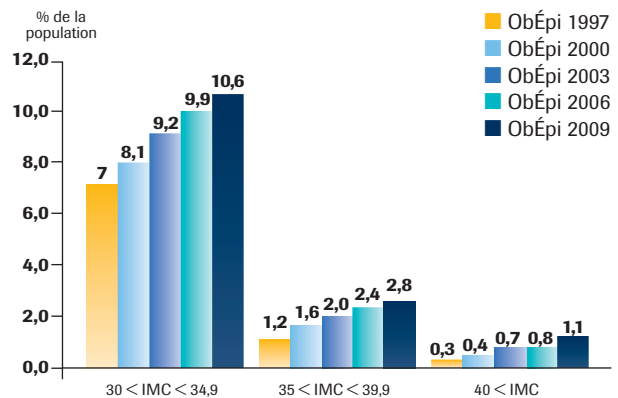


Figure 14 : Évolution des différents niveaux d'obésité depuis 1997

## EXTRAPOLATION DES DONNÉES ObÉpi 2009 À LA FRANCE

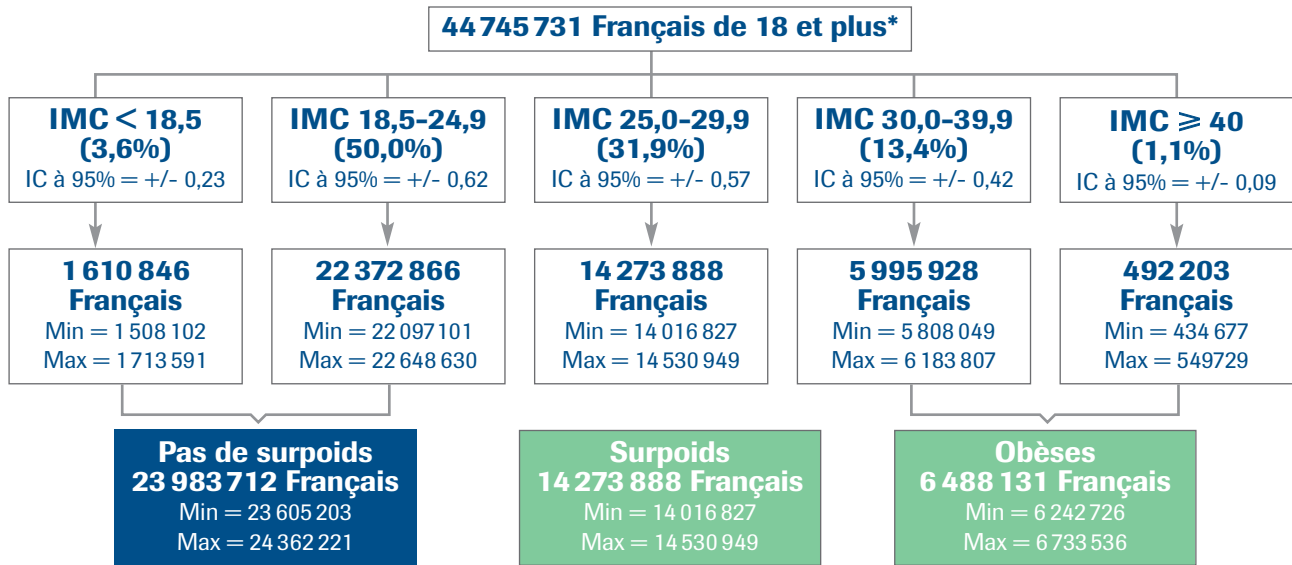


Figure 15 : Extrapolation des données ObÉpi 2009 à la population française

\* Référence Enquête Emploi 2002, redressée 2008

## TOUR DE TAILLE

La mesure du tour de taille est un autre moyen d'apprécier l'obésité ou l'adiposité, en particulier l'adiposité viscérale. Dans l'enquête, le sujet a mesuré son tour de taille en position debout et en prenant la mi-distance entre la base thoracique et la crête iliaque.

Le tour de taille moyen est de 89,9 cm. Il a augmenté significativement à chaque mesure ObÉpi : 1997 (85,2 cm), 2000 (86,9 cm), 2003 (87,9 cm) et 2006 (88,8 cm).

Chez les hommes, ce tour de taille moyen a cru de 3,5 cm en 12 ans (passant de 91,3 cm en 1997 à 94,8 cm) ; chez les femmes il a cru de 5,7 cm (79,8 cm en 1997 à 85,5 cm en 2009).

Comme l'IMC, le tour de taille augmente avec l'âge.

1997 : 85,2 cm	}	+ 1,7 cm
2000 : 86,9 cm		
2003 : 87,9 cm		
2006 : 88,8 cm		
2009 : 89,9 cm		

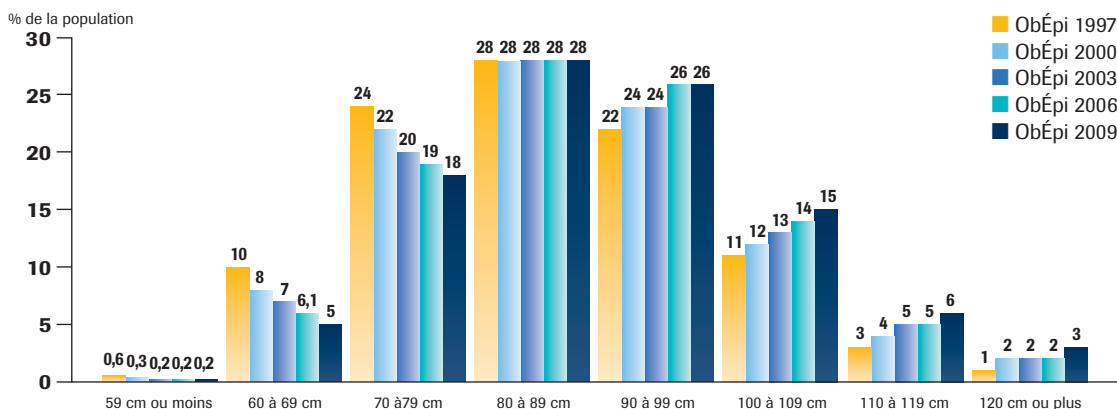


Figure 16 : Répartition de la population en fonction de son tour de taille

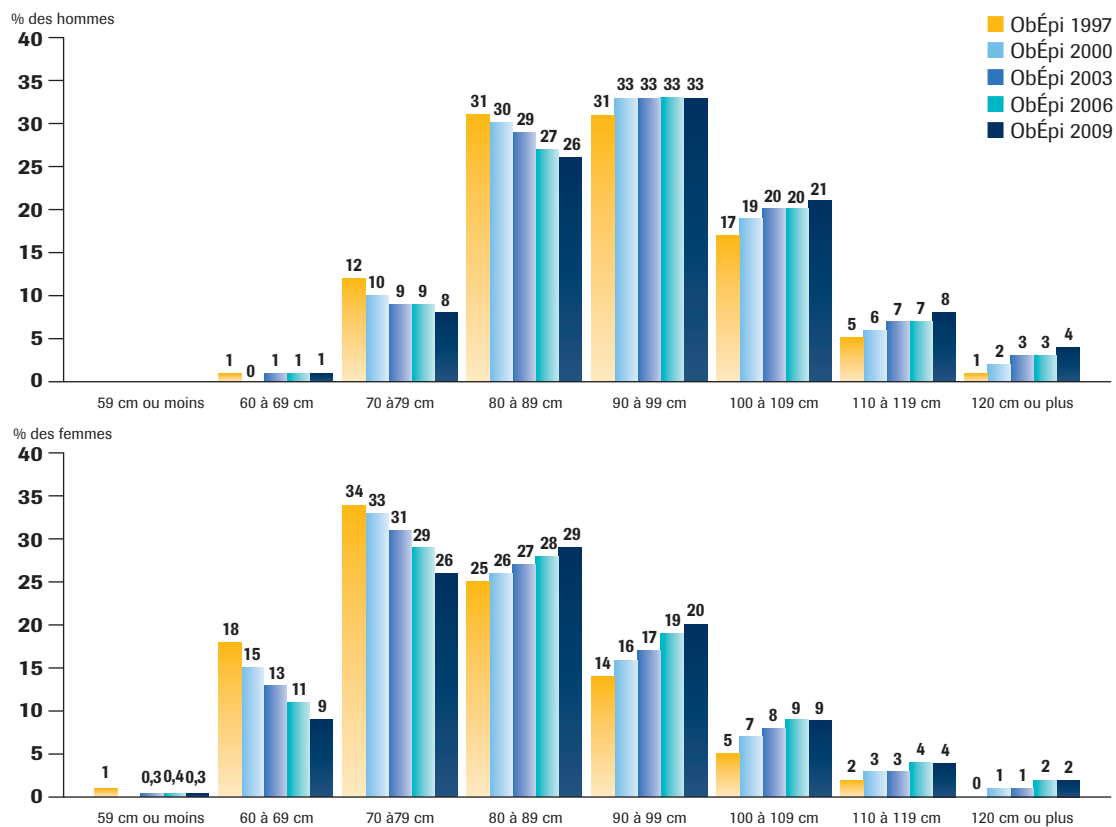


Figure 17 : Répartition des hommes et des femmes en fonction de leur tour de taille

## RÉPARTITION DES INDIVIDUS PAR RAPPORT AUX VALEURS CRITIQUES DU TOUR DE TAILLE ET ÉVOLUTION

Différents seuils ont été établis pour analyser le tour de taille :

- le seuil IDF (respectivement 80 cm chez la femme et 94 cm chez l'homme).
- le seuil NCEP (respectivement 88 cm chez la femme et 102 cm chez l'homme).

Un tour de taille situé au-delà de ces seuils est considéré comme un facteur de risque cardio-vasculaire et d'insulinorésistance. C'est également un paramètre rentrant dans la définition du syndrome métabolique.

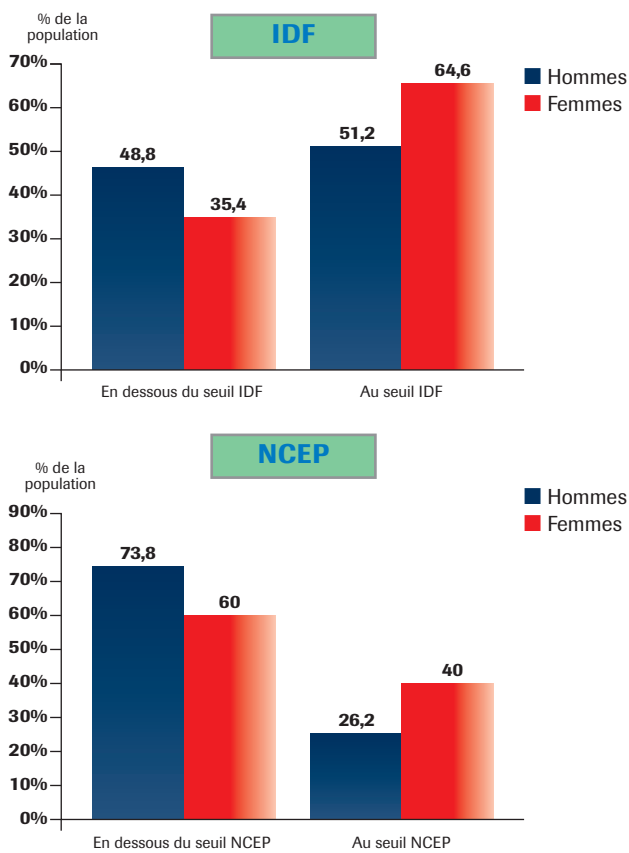


Figure 18 : Répartition de la population en fonction des seuils de tour de taille

## RÉPARTITION DES INDIVIDUS AU-DELÀ DES SEUILS DE TOUR DE TAILLE

La proportion des sujets ayant un tour de taille élevé augmente avec l'âge de manière quasi identique quel que soit le seuil retenu, chez l'homme comme chez la femme.

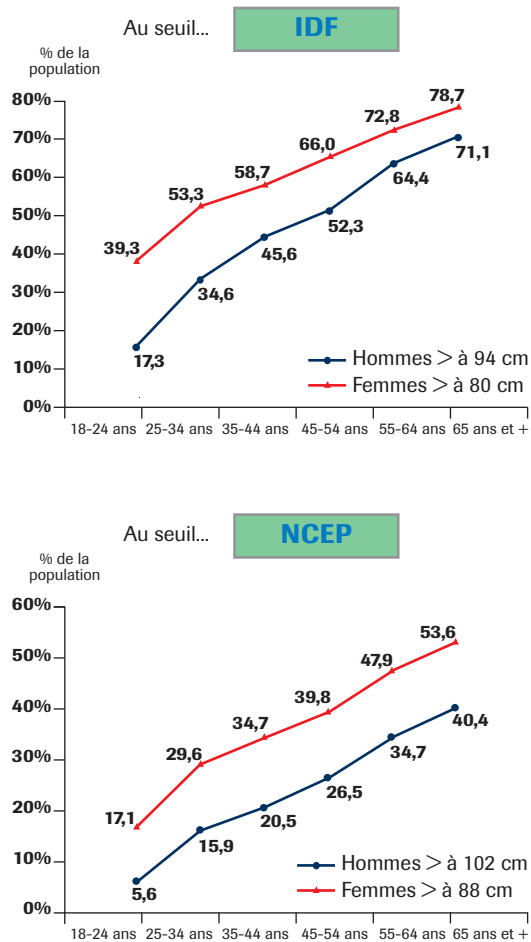


Figure 19 : Répartition de la population au-delà des seuils de tour de taille en fonction de l'âge et du sexe

**Le tour de taille augmente avec l'âge, quel que soit le sexe et le seuil choisi**

# RÉSULTATS OBÉPI 2009 DANS LA POPULATION DES 18 ANS ET PLUS : DIFFÉRENCES SELON SEXE ET ÂGE

## L'IMC MOYEN - DIFFÉRENCES SELON L'ÂGE

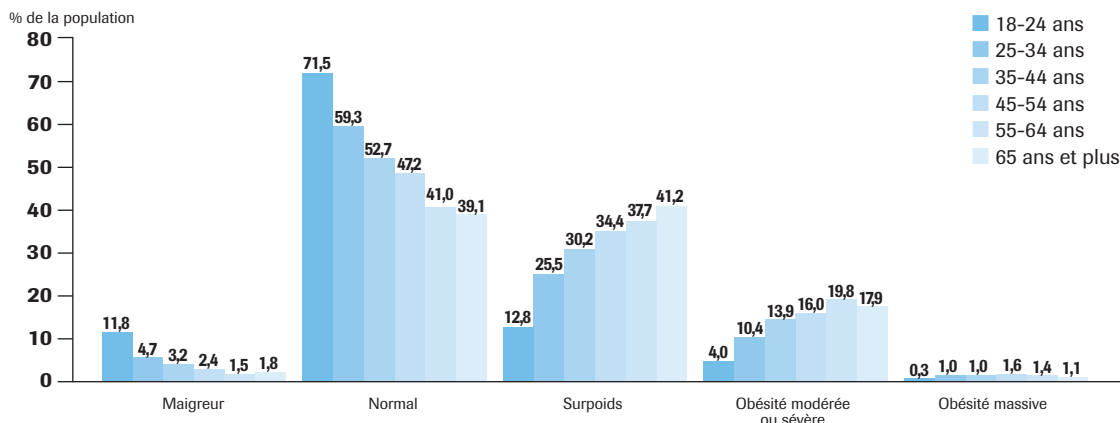
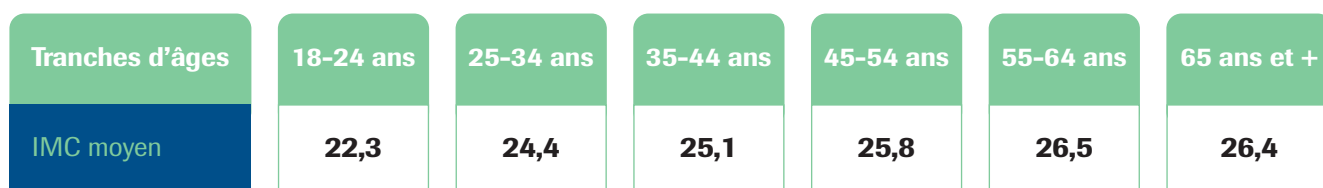


Figure 20 : Répartition des niveaux d'IMC par tranche d'âge

L'IMC moyen augmente régulièrement avec l'âge passant en 2009 de  $22,3 \pm 3,7$  kg/m<sup>2</sup> pour les 18-24 ans à  $26,4 \pm 4,4$  kg/m<sup>2</sup> après 65 ans.

L'IMC augmente avec l'âge



## L'IMC EN FONCTION DU SEXE

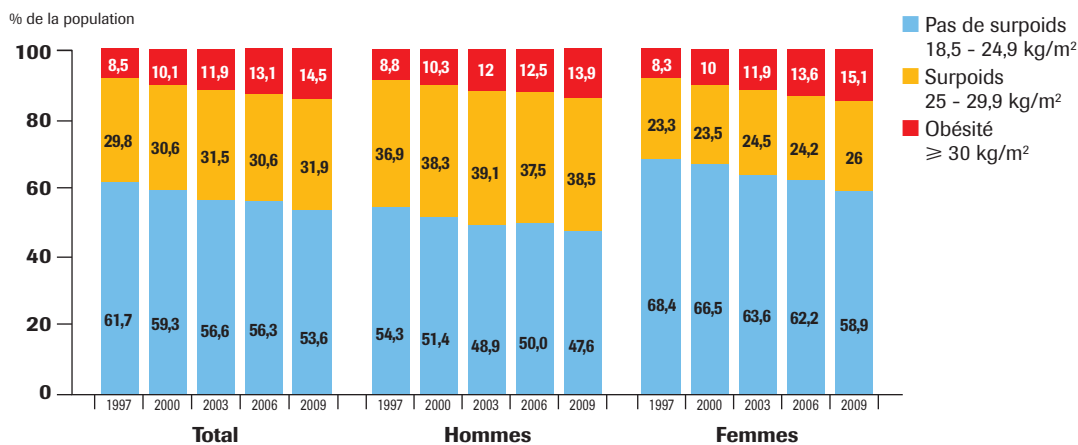


Figure 21 : Répartition de la population masculine et féminine par niveau d'IMC depuis 1997

38,5% des hommes et 26% des femmes sont en surpoids

## ÉVOLUTION DE LA PRÉVALENCE DE L'OBÉSITÉ EN FONCTION DU SEXE

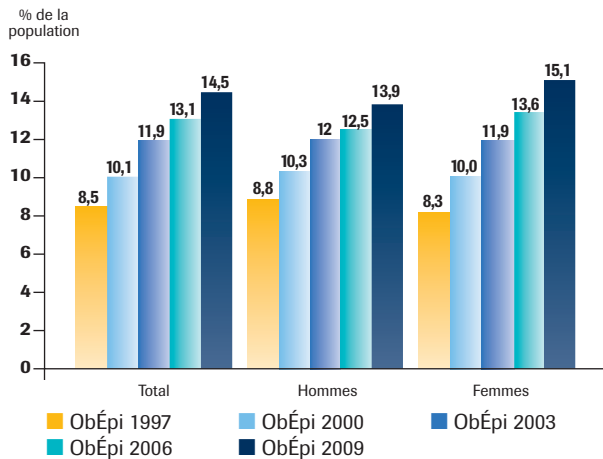


Figure 22 : Répartition des prévalences de l'obésité masculine et féminine depuis 1997

La prévalence de l'obésité a augmenté quel que soit le sexe. Mais l'augmentation relative de la prévalence de l'obésité entre 1997 et 2009 est plus importante chez la femme (+81,9%) que chez l'homme (+57,9%).

La prévalence globale de l'obésité est significativement différente entre hommes (13,9%) et femmes (15,1%,  $p < 0.01$ ).

La tendance à une augmentation plus forte de la prévalence de l'obésité féminine observée depuis 2003 se confirme donc.

C'est en particulier le cas des obésités sévères (IMC : 35-39,9 kg/m<sup>2</sup> ; 2,3% pour les hommes, 3,2% pour les femmes) et massive (IMC  $\geq$  40 kg/m<sup>2</sup> ; 0,6% pour les hommes, 1,6% pour les femmes).

**La prévalence de l'obésité féminine tend à augmenter plus rapidement que l'obésité masculine**

## ÉVOLUTION DE LA PRÉVALENCE DE L'OBÉSITÉ EN FONCTION DE L'ÂGE

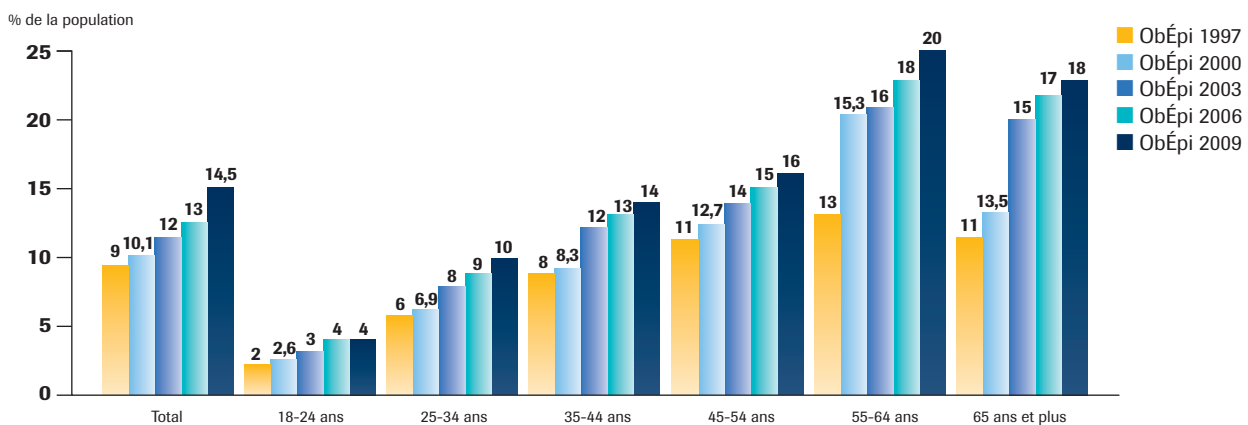


Figure 23 : Répartition de la prévalence de l'obésité par tranche d'âge (chiffres arrondis)

Phénomène constant depuis 1997 : la prévalence de l'obésité augmente régulièrement avec l'âge et chaque tranche va en croissant à chaque mesure ObÉpi.

L'augmentation 2006-2009 la plus importante est celle qui touche les 25-34 ans (+19,5%). L'augmentation relative dans les autres tranches d'âge varie de +5,3% à +8,5%.

## ÉVOLUTION DE LA PRÉVALENCE DE L'OBÉSITÉ EN FONCTION DE L'ÂGE (suite)

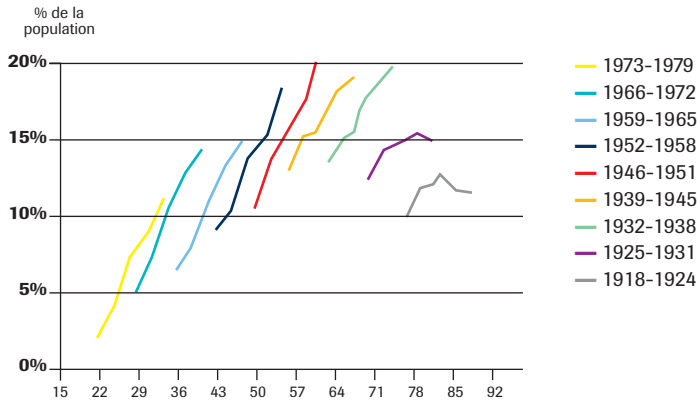
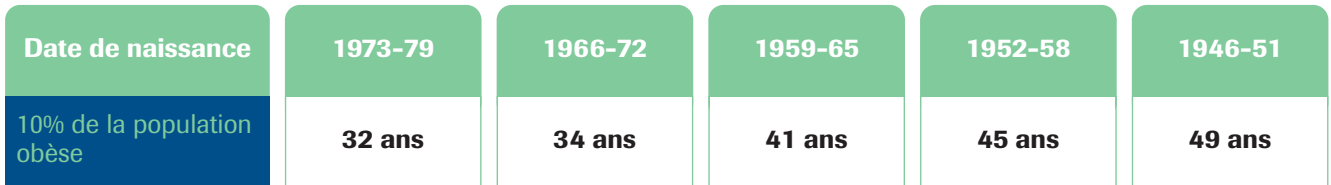


Figure 24 : Evolution de l'obésité depuis 1997 en fonction de l'année de naissance

De génération en génération, on devient obèse de plus en plus tôt :



## PRÉVALENCE DE L'OBÉSITÉ EN FONCTION DU SEXE ET DE L'ÂGE EN 2009

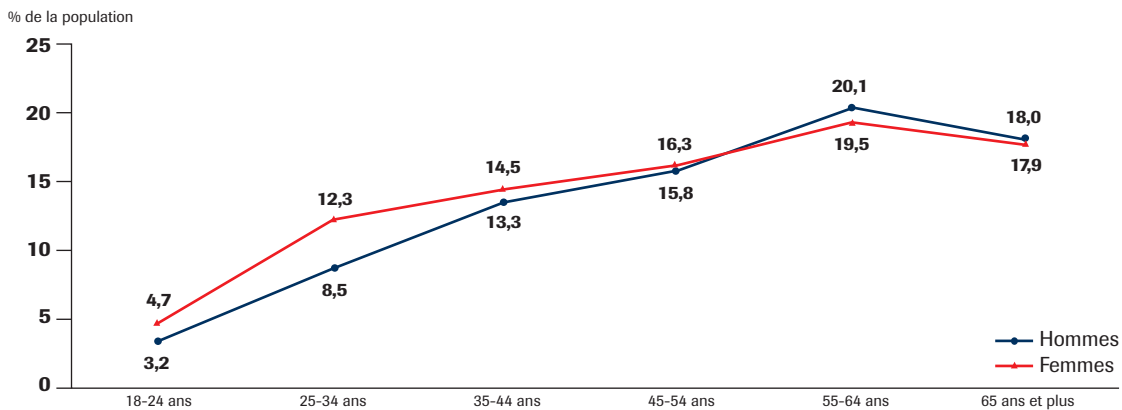


Figure 25 : Répartition de la prévalence de l'obésité par sexe et par tranche d'âge

Chez les hommes comme chez les femmes, la prévalence de l'obésité augmente avec l'âge.

Avant 45 ans, l'obésité féminine est plus importante que chez les hommes mais la tendance s'estompe ensuite, les courbes des deux sexes se superposant passé l'âge de la ménopause.

## ÉVOLUTION DE L'IMC EN FONCTION DU SEXE ET DE L'ÂGE

### • Hommes

Chez les hommes, après 25 ans, on observe une augmentation de la prévalence de l'obésité.

La prévalence de l'obésité a cru de façon exponentielle +11,2% depuis 2006, de +15,8% depuis 2003, +35% depuis 2000, et +57,9% depuis 1997.

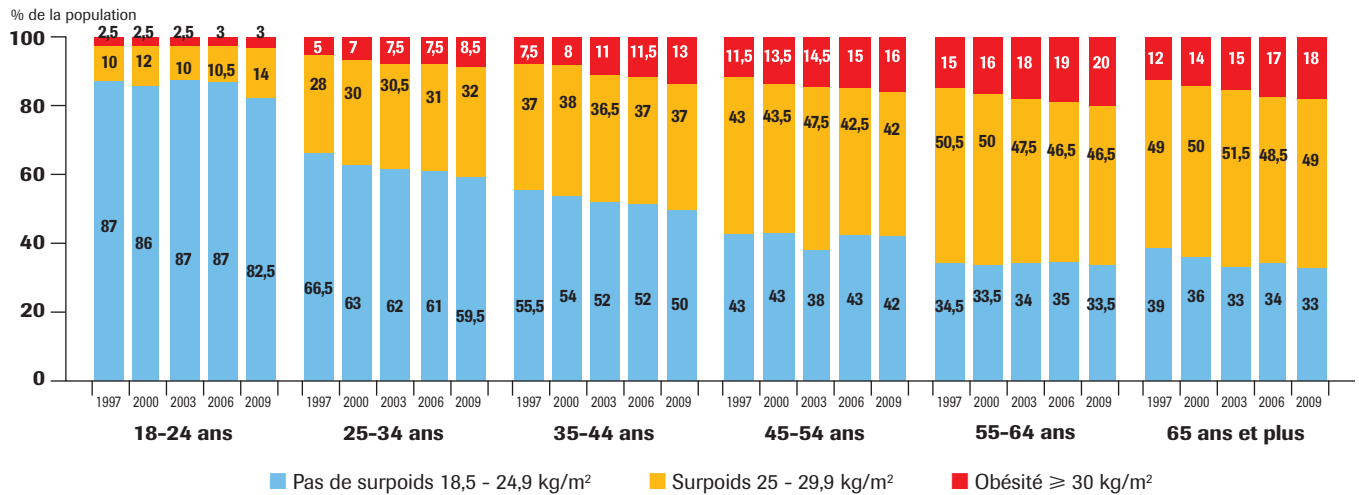


Figure 26 : Répartition de la population masculine par niveau d'IMC et par tranche d'âge depuis 1997

### • Femmes

Chez les femmes, l'augmentation concerne toutes les catégories d'âge.

L'augmentation de la prévalence de l'obésité est de +11% depuis 2006, +26,9% depuis 2003, +51% depuis 2000 et +81,9% depuis 1997.

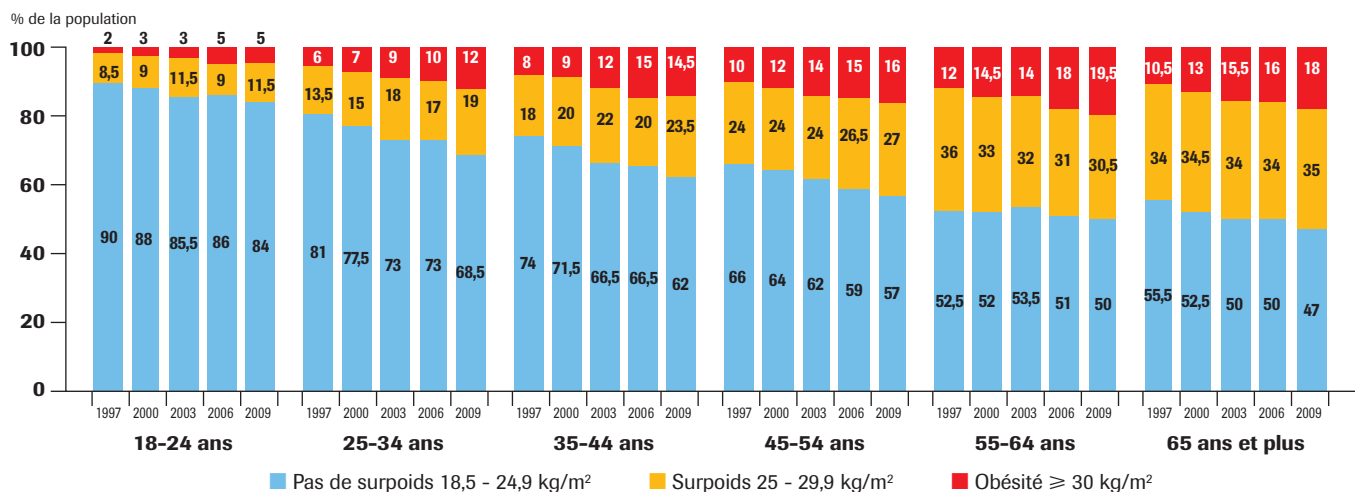


Figure 27 : Répartition de la population féminine par niveau d'IMC et par tranche d'âge depuis 1997

### INFLUENCE DE LA PROFESSION DE L'INDIVIDU

En 2006, pour la première fois, on observait une baisse de la prévalence de l'obésité dans certaines catégories socio-professionnelles, soient les cadres supérieurs, les agriculteurs et les artisans commerçants.

Cette tendance disparaît en 2009 : la prévalence de l'obésité augmente dans toutes les catégories, notamment chez les agriculteurs (+94,6% depuis 1997).

Les autres augmentations relatives les plus importantes sont observées chez les inactifs (+106,6% depuis 1997), les ouvriers (+82% depuis 1997) et les employés (+88,5% depuis 1997). C'est chez les cadres que l'augmentation relative est la plus faible depuis 1997 (+37,9%).

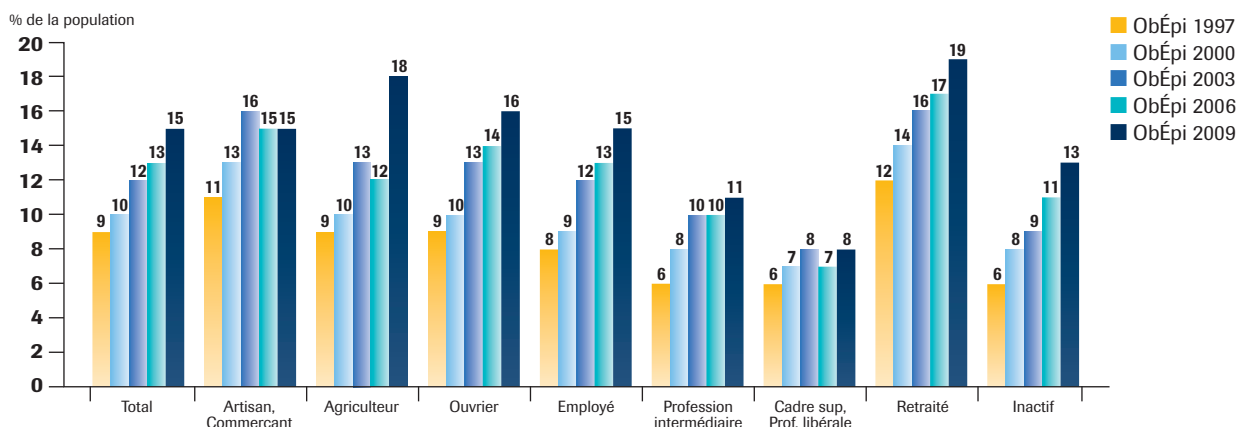


Figure 28 : Répartition de la population adulte obèse par catégorie socio-professionnelle depuis 1997

Une augmentation de la prévalence de l'obésité dans toutes les catégories professionnelles mais à des vitesses inégales

### INFLUENCE DU NIVEAU D'INSTRUCTION DE L'INDIVIDU

En 2009 comme dans chaque étude ObÉpi depuis 1997, niveau d'instruction et prévalence de l'obésité sont inversement corrélés.

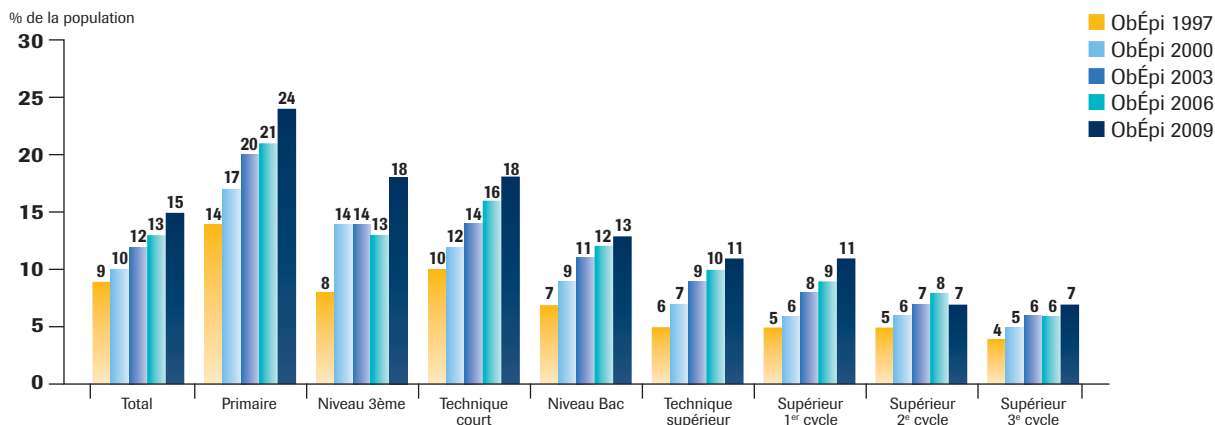


Figure 29 : Répartition de la population adulte obèse par niveau d'instruction depuis 1997

## EN FONCTION DES REVENUS DU FOYER

En 2009 comme dans chaque étude ObÉpi depuis 1997, il existe une relation inverse entre revenus du foyer et prévalence de l'obésité.

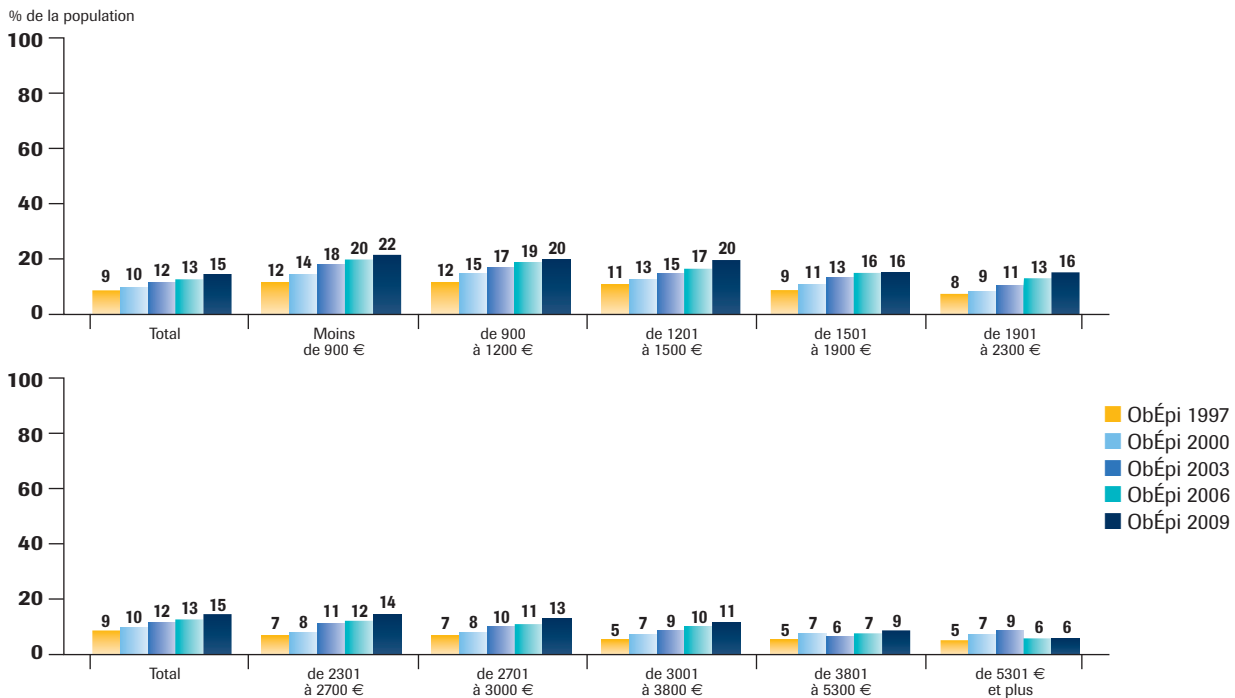


Figure 30 : Répartition de la population adulte obèse par niveau de revenus mensuels du foyer depuis 1997

La prévalence de l'obésité en 2009 reste inversement proportionnelle au niveau d'instruction et de revenus du foyer

## EN FONCTION DE LA CATÉGORIE D'AGGLOMÉRATION

La prévalence de l'obésité augmente dans toutes les catégories d'agglomération. C'est dans les agglomérations les plus petites que la prévalence est la plus forte (15,5% en zone rurale et 16,1% dans les villes de 2 000 à 20 000 habitants).

En parallèle, c'est dans les villes de 20 000 à 100 000 habitants que l'augmentation relative de la prévalence de l'obésité depuis 2006 est la plus importante, soit +20,2%.

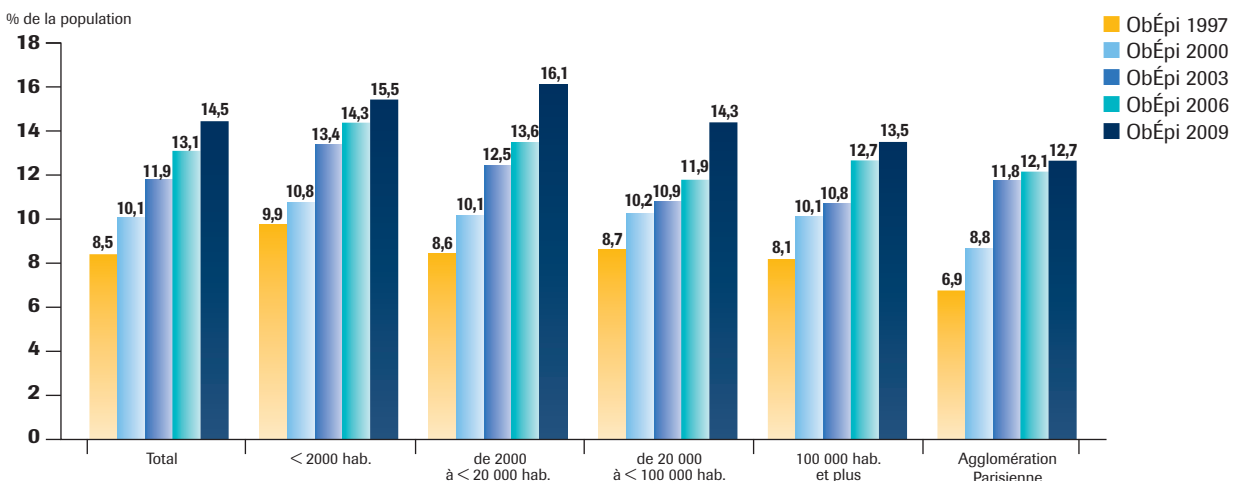


Figure 31 : Répartition de la population adulte obèse par catégorie d'agglomération depuis 1997

Une augmentation de la prévalence de l'obésité dans toutes les agglomérations

## LE COMMENTAIRE DE L'EXPERT :

*Dr Marie-Aline Charles*

L'augmentation de la prévalence de l'obésité se poursuit dans notre pays de façon diffuse, dans toutes les régions, chez les hommes comme chez les femmes, quel que soit leur niveau d'éducation. L'augmentation est régulière à un taux moyen de 0,5% par an, ce qui est dans la fourchette des taux d'accroissement observés chez nos voisins (0,2% aux Pays-Bas à 0,9% au Royaume-Uni). Cette augmentation est la conséquence d'un déplacement global de la population vers des valeurs plus élevées et s'accompagne d'une diminution de la fréquence des personnes en situation de maigreur ou dont l'indice de masse corporelle est dans les valeurs définies comme la norme. L'augmentation n'efface pas les disparités régionales, sociales qui étaient présentes en 1997 et qui persistent de façon nette. Il semblerait que l'augmentation de la prévalence de l'obésité soit moindre dans les deux classes de revenus supérieurs mais les effectifs de ces deux classes étant les plus faibles, les estimations sont moins précises et sujettes à des fluctuations d'échantillonnage.

Une nouvelle tendance se dessine cependant nettement depuis 2006. Il s'agit d'une augmentation plus rapide de la prévalence de l'obésité chez les femmes que chez les hommes qui peut traduire la plus grande propension à développer de la masse grasse du sexe féminin.

Il faut se garder de voir dans la poursuite de l'augmentation de la prévalence de l'obésité un échec des politiques de santé publique visant à la limiter. Il faut bien comprendre qu'arrivent aux âges qui contribuent le plus au nombre d'obèses dans notre population adulte, les générations qui ont vécu depuis leur petite enfance dans une situation d'abondance, de disponibilité alimentaire et de sédentarité croissante. Depuis l'enfance, l'indice de masse corporelle moyen de ces générations et le pourcentage d'individu en surpoids est supérieur à celui de leurs aînés. Il est donc quasi impossible de voir se tarir rapidement l'augmentation du nombre d'obèses adultes dans notre pays sauf situation de crise grave et non souhaitable.





## Chapitre 4

# Surpoids et Obésité de l'adulte de 18 ans et plus en 2009 Analyses régionales

## Evolution de la prévalence entre 1997 et 2009

Prévalence en 1997 - 2000 - 2003 - 2006 - 2009

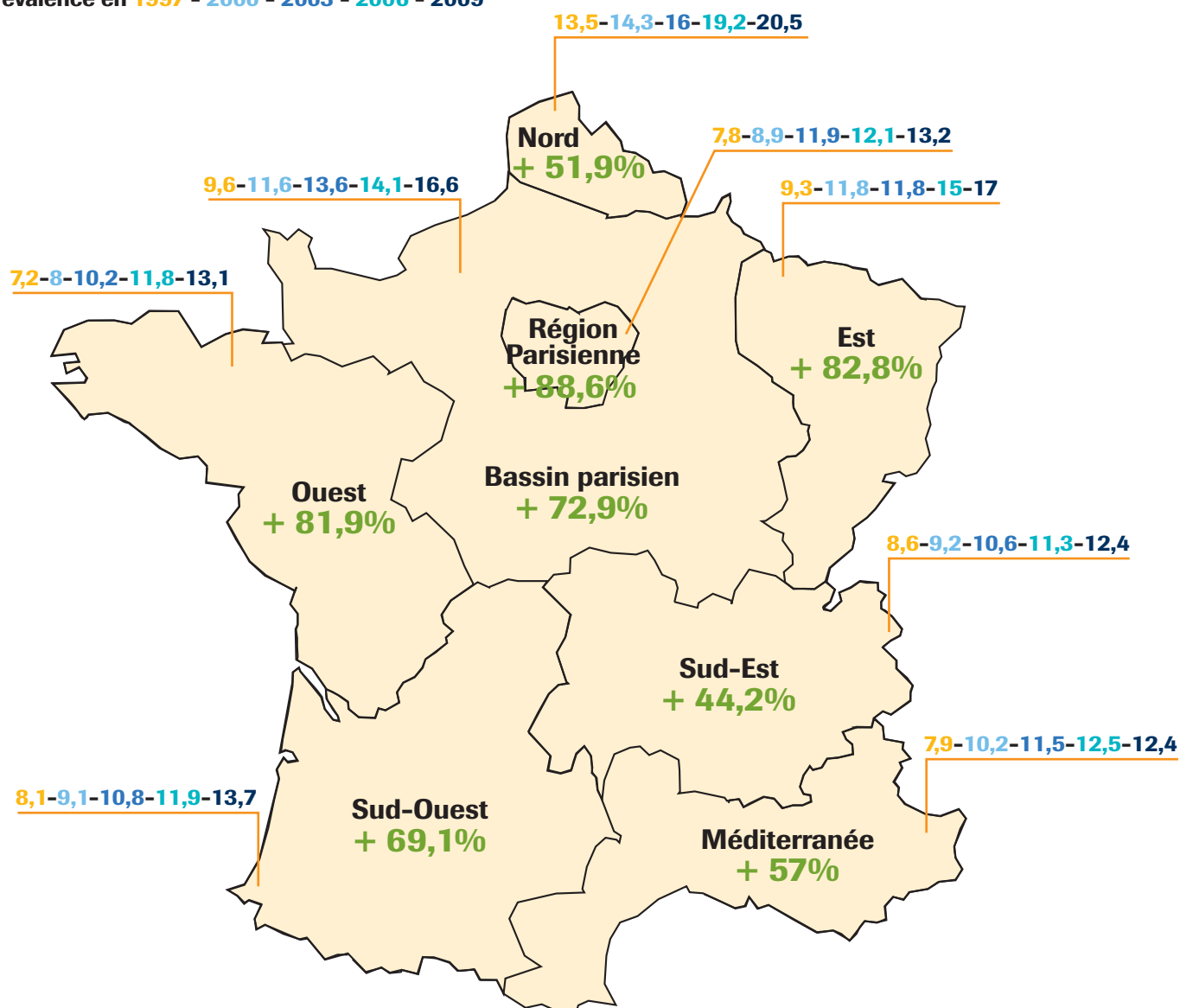


Figure 32 : Prévalence de l'obésité et son évolution depuis 1997

Parmi les régions UDA8, le Nord est la région à la plus forte prévalence d'obésité en 2009 (20,5%).  
Suivent l'Est (17,0%) et le Bassin Parisien (16,6%).

Les 5 autres régions ont des prévalences de l'obésité relativement semblables et toutes inférieures à la moyenne nationale.

Les régions subissant les plus fortes évolutions de l'obésité entre 1997 et 2009 sont la Région Parisienne avec +88,6%, l'Est avec +82,8% et l'Ouest avec +81,9%.

Le Sud-Est, quant à lui, a la plus faible augmentation de prévalence ces 12 dernières années. Alors que cette région était en 1997 proche du niveau de prévalence de la moyenne nationale, elle compte, en 2009, 12,4% d'obèses (vs 14,5% au national).

### • BASSIN PARISIEN

La prévalence de l'obésité est supérieure à la moyenne nationale dans toutes les régions du Bassin Parisien.

Les taux les plus élevés concernent la Picardie et le Centre, où la prévalence atteint 17,7%.



### • OUEST

Les 3 régions composant l'Ouest ont toutes des prévalences de l'obésité inférieure à la moyenne nationale.

Tendanciellement, on peut noter que cette prévalence croît au fur et à mesure que l'on descend vers le sud : ainsi en 2009, la Bretagne compte 12,2% d'obèses, les Pays de Loire 13,3% et le Poitou-Charentes 14,2%.

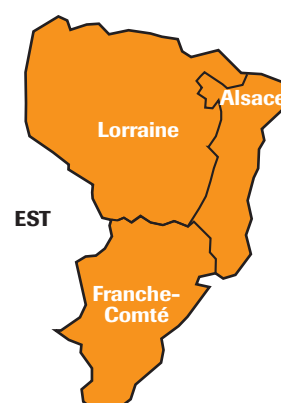


### • EST

En 1997, les régions de l'Est étaient très disparates en termes d'obésité : la Franche Comté avait le plus faible taux de prévalence, la Lorraine un des plus élevés, quand l'Alsace se situait un peu au-dessus de la moyenne nationale.

Mais depuis 1997, la prévalence augmente : fortement en Alsace et dans une moindre mesure en Lorraine, plaçant ces régions bien au-dessus de la moyenne nationale (respectivement 17,8% et 17,6%).

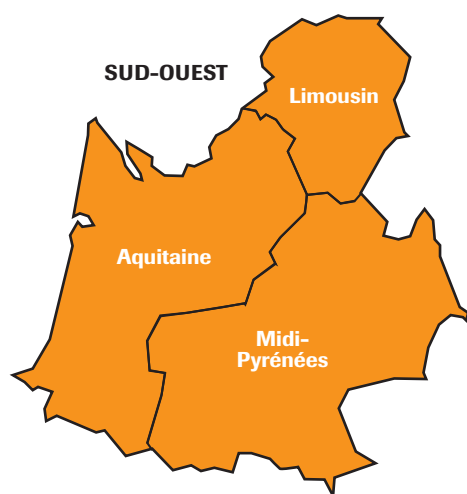
En Franche-Comté, la prévalence atteint 14,8%.



### • SUD-OUEST

En 1997, les trois régions du Sud-Ouest étaient assez homogènes.

Une tendance que l'on retrouve en 2009 même si les évolutions observées entre-temps ont été différentes.



### • MÉDITERRANÉE

De grandes différences entre PACA et Languedoc-Roussillon : la première est en 2009 (comme en 1997) en-dessous de la prévalence nationale ; la seconde à l'inverse était et reste au-dessus de cette même moyenne.



### • SUD-EST

Mêmes divergences entre Auvergne et Rhône-Alpes qu'entre PACA et Languedoc-Roussillon : Auvergne étant au niveau de la moyenne nationale tandis que Rhône-Alpes se maintient au-dessous.



## OBÉSITÉ EN FONCTION DES RÉGIONS INSEE

1997 - 2000 - 2003 - 2006 - 2009

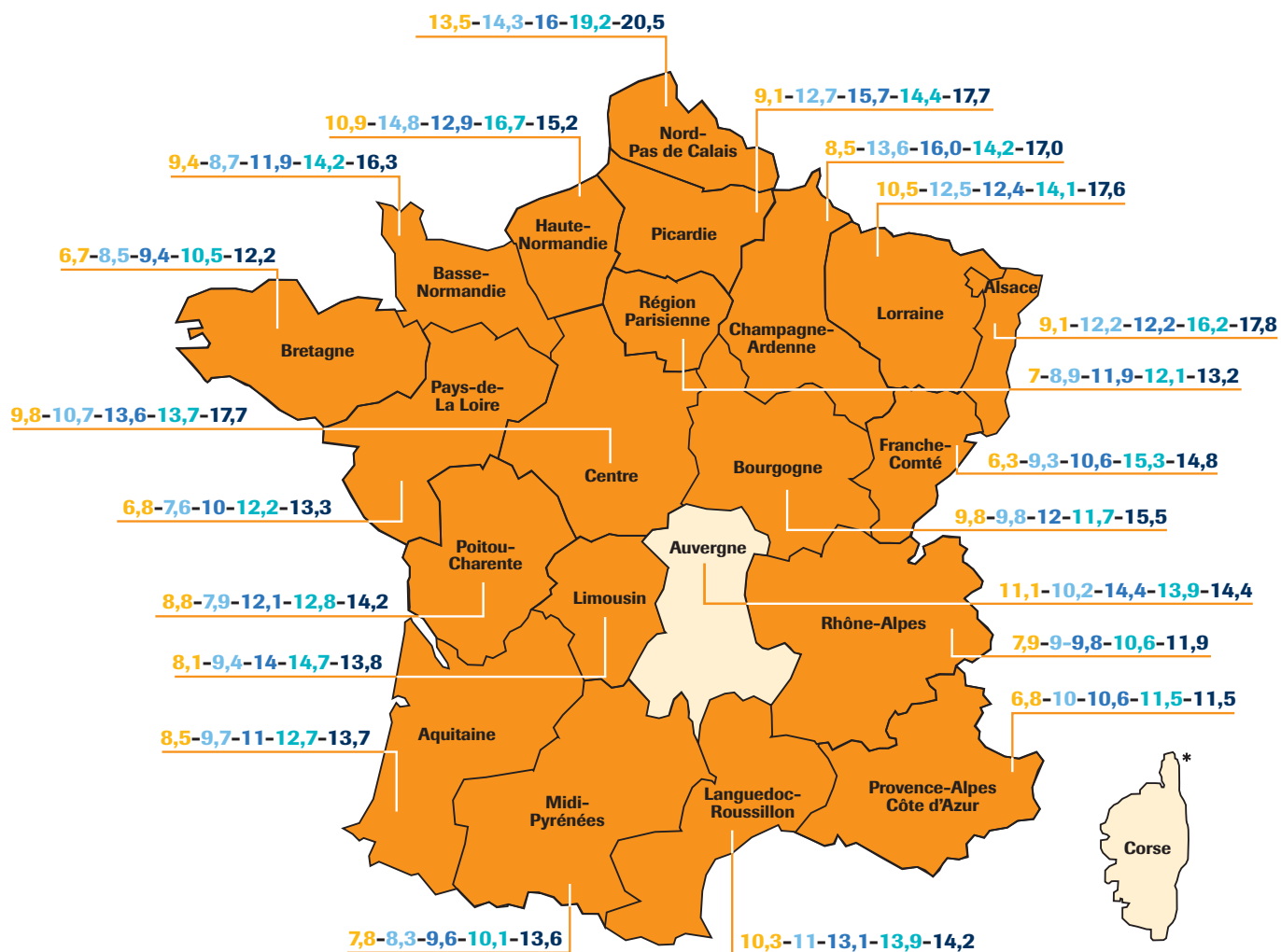


Figure 33 : Prévalence de l'obésité par région depuis 1997

- Régions dans lesquelles la prévalence de l'obésité a significativement augmenté entre 1997 et 2009 (à 5% de marge d'erreur)
- Régions dans lesquelles l'augmentation 1997-2009 n'est pas significative (à 5% de marge d'erreur)

Exemple : le Nord-Pas-de-Calais : 13,5-14,3-16-19,2-20,5 :  
dans cette région la prévalence de l'obésité est passée de 13,5% en 1997 à 20,5% en 2009

\* L'échantillon en Corse étudié étant très faible, l'évolution de la prévalence dans cette région n'est pas précisée

## OBÉSITÉ EN FONCTION DES RÉGIONS INSEE (suite)

Régions françaises	Prévalence de l'obésité en :					Évolution de la prévalence de l'obésité entre 1997 et 2009
	1997	2000	2003	2006	2009	
Alsace	9,1%	12,2%	12,2%	16,2%	17,8%	+95,6%
Aquitaine	8,5%	9,7%	11,0%	12,7%	13,7%	+61,2%
Auvergne	11,1%	10,2%	14,4%	13,9%	14,4%	+29,7%
Basse-Normandie	9,4%	8,7%	11,9%	14,2%	16,3%	+73,4%
Bourgogne	9,8%	9,8%	12,0%	11,7%	15,5%	+58,2%
Bretagne	6,7%	8,5%	9,4%	10,5%	12,2%	+82,1%
Centre	9,8%	10,7%	13,6%	13,7%	17,7%	+80,6%
Champagne-Ardenne	8,5%	13,6%	16,0%	14,2%	17,0%	+100,0%
Franche-Comté	6,3%	9,3%	10,6%	15,3%	14,8%	+134,9%
Haute-Normandie	10,9%	14,8%	12,9%	16,7%	15,2%	+39,4%
Languedoc-Roussillon	10,3%	11,0%	13,1%	13,9%	14,2%	+37,9%
Limousin	8,1%	9,4%	14,0%	14,7%	13,8%	+70,4%
Loire	6,8%	7,6%	10,0%	12,2%	13,3%	+95,6%
Lorraine	10,5%	12,5%	12,1%	14,1%	17,6%	+67,6%
Midi-Pyrénées	7,8%	8,3%	9,6%	10,1%	13,6%	+74,4%
Nord-Pas de Calais	13,5%	14,3%	16,0%	19,2%	20,5%	+51,9%
PACA	6,8%	10,0%	10,6%	11,5%	11,5%	+69,1%
Picardie	9,1%	12,7%	15,7%	14,4%	17,7%	+94,5%
Poitou-Charentes	8,8%	7,9%	12,1%	12,8%	14,2%	+61,4%
Région parisienne	7,0%	8,9%	11,9%	12,1%	13,2%	+88,6%
Rhône-Alpes	7,9%	9,0%	9,8%	10,6%	11,9%	+50,6%
FRANCE	8,5%	10,1%	11,9%	13,1%	14,5%	+70,6%

Figure 34 : Prévalence de l'obésité et son évolution depuis 1997

- Régions dans lesquelles l'augmentation 1997-2009 est significative (à 5% de marge d'erreur)
- Régions dans lesquelles l'augmentation 1997-2009 n'est pas significative (à 5% de marge d'erreur)

### CARTE DE LA PRÉVALENCE DE L'OBÉSITÉ EN 2009

Le Nord-Pas-de-Calais est la région la plus touchée avec 20,5%, soit une prévalence près de 40% plus élevée que la moyenne.

L'Alsace, la Picardie, le Centre et la Lorraine suivent avec des prévalences respectives de 17,8%, 17,7% et 17,6%. Parmi les régions ayant un fort taux de prévalence, on peut également citer la Champagne-Ardenne (17%) et la Basse-Normandie (16,3%).

Les régions les moins touchées par l'obésité sont la région PACA (11,5%), le Rhône-Alpes (11,9%) et la Bretagne (12,2%).

### ÉVOLUTION GLOBALE ENTRE 1997 ET 2009

En 2009, de vastes disparités interrégionales demeurent : la prévalence de l'obésité varie du Sud au Nord de 11,5% dans la région PACA à 20,5% dans le Nord-Pas-de-Calais et d'Est en Ouest : de 17,8% en Alsace à 12,2% en Bretagne.

Globalement les régions dans lesquelles la prévalence de l'obésité était en 1997 inférieure à la moyenne nationale sont toujours dans ce cas de figure en 2009 ; l'inverse étant également vrai. Il existe néanmoins quelques exceptions : l'Auvergne et le Languedoc-Roussillon, où le phénomène de hausse semble se tasser et à l'inverse la Franche-Comté et Champagne-Ardenne où la prévalence de l'obésité est passée de 8,5% en 1997 (moyenne nationale : 8,5% également) à 17,0% en 2009 (moyenne nationale : 14,5%), soit une augmentation de 100%.



## Chapitre 5

# Obésité et facteurs de risque cardio-vasculaires associés

- Dans cette population des adultes de 18 ans et plus, **la prévalence de l'hypertension artérielle traitée** est de **18,4%**. Elle a augmenté par rapport à 2006 où elle était de 16,9% ( $p < 0,01$ ).  
La prévalence de l'hypertension artérielle traitée augmente naturellement avec l'âge. Les hommes et les femmes y sont confrontés dans des proportions sensiblement identiques.
- En 2009, le risque **d'être traité pour l'hypertension artérielle** est **multiplié par 2,5** chez les sujets en **surpoids** et par **4** chez les **obèses** (par rapport aux sujets dont l'IMC est inférieur à 25 kg/m<sup>2</sup>).
- **Les dyslipidémies traitées** (hypercholestérolémie ou hypertriglycéridémie mixte ou isolée) estimées à partir des déclarations des participants **sont plus fréquentes chez les hommes (16,4%)** que chez les femmes (14,3%)  $p < 0,01$ .
- **La prévalence des dyslipidémies traitées** est **multipliée par 2** en cas de **surpoids** et par **presque 3** en cas d'**obésité** (vs sujets de corpulence normale).
- **5,4% des adultes de 18 ans** et plus déclarent **être traités pour un diabète, régime seul compris** ; **0,6%** sont des diabétiques de **type 1** et **4,8%** des diabétiques de **type 2**.  
Les hommes sont plus fréquemment diabétiques (6%) que les femmes (4,6%)  $p < 0,01$ .
- Concernant le tabagisme, la baisse observée depuis 2000 ralentit : on recense, en 2009, 18,6% de fumeurs, soit sensiblement autant qu'en 2006 (19,1%).  
Dans la classe d'âge 25-44 ans, près d'une femme sur quatre et d'un homme sur 3 fument toujours.
- En dehors du tabagisme, la proportion d'individus présentant des facteurs de risque cardio-vasculaires associés augmente avec l'IMC. La probabilité d'avoir 3 facteurs de risque cardio-vasculaires traités chez les obèses est 12 fois plus importante que chez les sujets de corpulence normale, et 5 fois plus en cas de surpoids.

# HYPERTENSION ARTÉRIELLE

## Prévalence des traitements de l'hypertension artérielle en 2009

### PRÉVALENCE DE TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE EN 2009

En 2009, l'hypertension artérielle traitée (estimée à partir des déclarations des participants) touche 18,4% de la population globale, soit une prévalence plus importante qu'en 2006 (16,9%,  $p < 0,01$ ).

Hommes et femmes sont touchés dans des proportions équivalentes (respectivement 18% et 18,8%).

La prévalence de l'hypertension artérielle traitée augmente avec l'âge ; quasi-absente chez les 18-24 ans (0,4%), elle concerne 46,5% des 65 ans et plus.

Cette augmentation est identique dans les deux sexes (47,5% chez les hommes de 65 ans et plus et 45,6% chez les femmes du même âge).

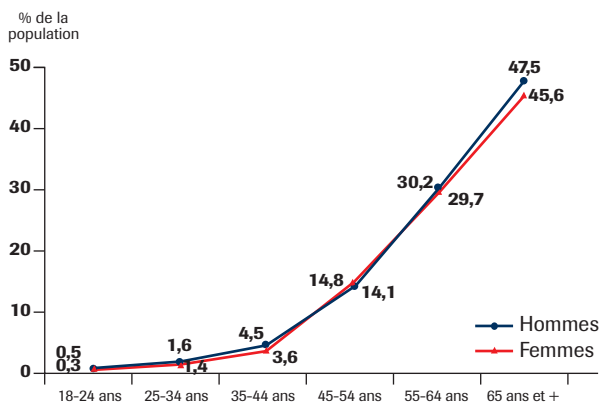


Figure 35 : Prévalence du traitement de l'hypertension artérielle en fonction de l'âge

**18% des hommes et 18,8% des femmes déclarent un traitement pour HTA**

### PRÉVALENCE DU TRAITEMENT DE L'HTA EN FONCTION DE L'IMC

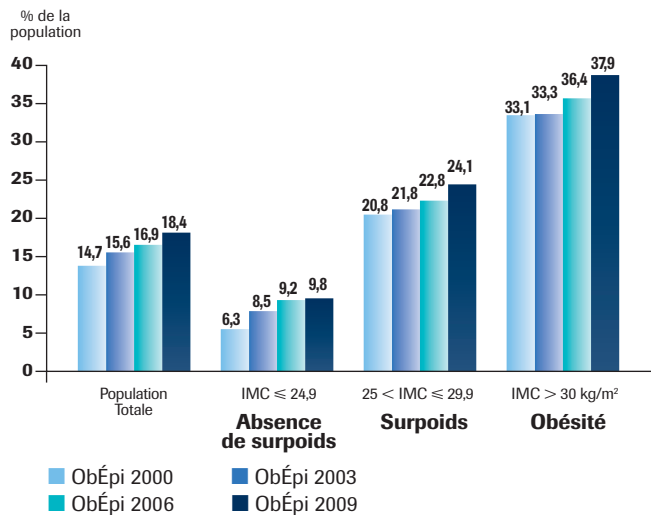


Figure 36 : Prévalence du traitement de l'hypertension artérielle en fonction de l'IMC depuis 2000

Comme lors des mesures précédentes, près de 2 fois et demi plus d'hypertendus en cas de surpoids, 4 fois plus en cas d'obésité

## PRÉVALENCE DES TRAITEMENTS POUR DYSLIPIDÉMIES EN 2009

Les dyslipidémies traitées (hypercholestérolémie ou hypertriglycéridémie mixte ou isolée) sont déclarées par 15,3% de la population. Cette proportion était de 14,5% dans l'enquête ObÉpi 2006 ( $p < 0,05$ ).

Les hommes sont plus fréquemment traités pour dyslipidémie (16,4% *versus* 14,3% pour les femmes,  $p < 0,01$ ).

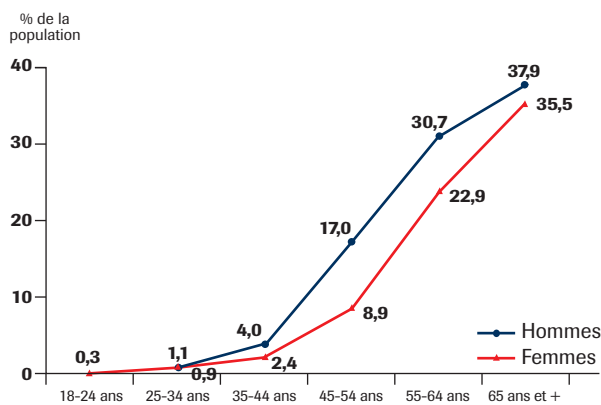


Figure 37 : Prévalence des traitements pour dyslipidémies par âge et par sexe

**16,4% des hommes et 14,3% des femmes déclarent recevoir un traitement pour une dyslipidémie**

## PRÉVALENCE DES PERSONNES DÉCLARANT ÊTRE TRAITÉES POUR UNE DYSLIPIDÉMIE EN FONCTION DE L'IMC ET ÉVOLUTION DEPUIS 2000

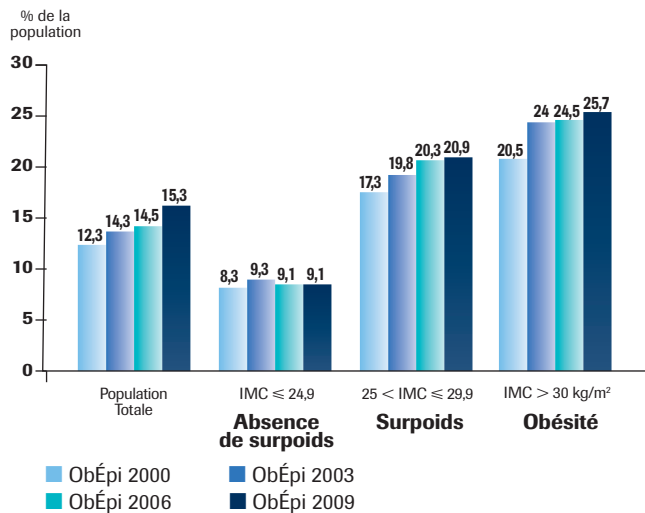


Figure 38 : Prévalence des dyslipidémies traitées déclarées en fonction de l'IMC depuis 2000

**Comme lors des mesures précédentes, 2 fois plus de personnes déclarent être traitées pour une dyslipidémie en cas de surpoids, 3 fois plus en cas d'obésité**

## PRÉVALENCE DES PERSONNES DÉCLARANT UN TRAITEMENT POUR LE DIABÈTE EN 2009

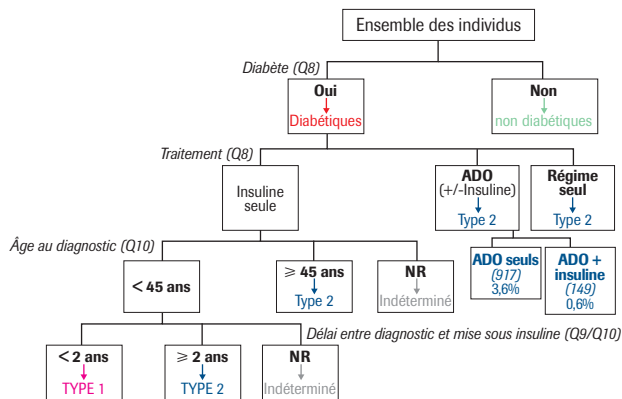


Figure 39 : Méthodologie utilisée pour déterminer le type de diabète type 1 ou type 2

NB : le questionnaire permettant d'établir la prévalence des diabètes dans l'étude ObÉpi a changé ; en 2009 il intègre dorénavant les patients traités par régime diététique seul.

5,4% des Français déclarent avoir un traitement pour un diabète : 0,6% sont des diabétiques de type 1 traités par insuline, 4,8% sont des diabétiques de type 2 traités par régime diététique seul (0,6%), antidiabétiques oraux seuls (3,6%) insuline avec ou sans antidiabétique oraux (0,6%).

**Prévalence du diabète : 5,4% de la population, dont 4,8% de diabétiques de type 2**

Les hommes sont plus fréquemment diabétiques (6%) que les femmes (4,6%)  $p < 0,01$ .

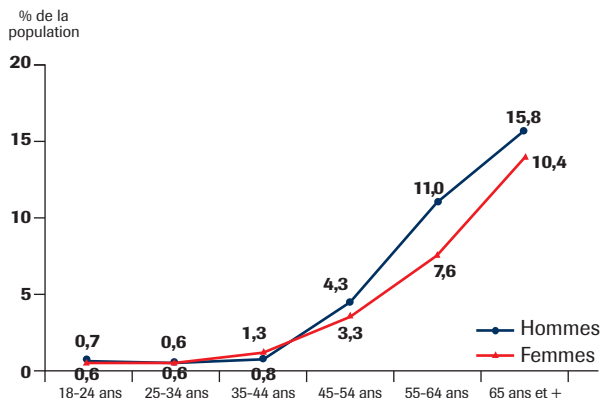


Figure 40 : Prévalence du traitement pour diabète par âge et par sexe

La prévalence du diabète augmente avec l'âge passant de 0,6% entre 18 et 24 ans à 12,8% à partir de 65 ans.

Si globalement les hommes sont plus touchés par le diabète que les femmes, des différences sont notables selon les tranches d'âge. Ainsi, la prévalence du diabète est avant 45 ans la même chez les deux sexes, elle augmente par la suite sensiblement plus chez les hommes.

## PRÉVALENCE DU DIABÈTE TRAITÉ EN FONCTION DE L'IMC DEPUIS 2000

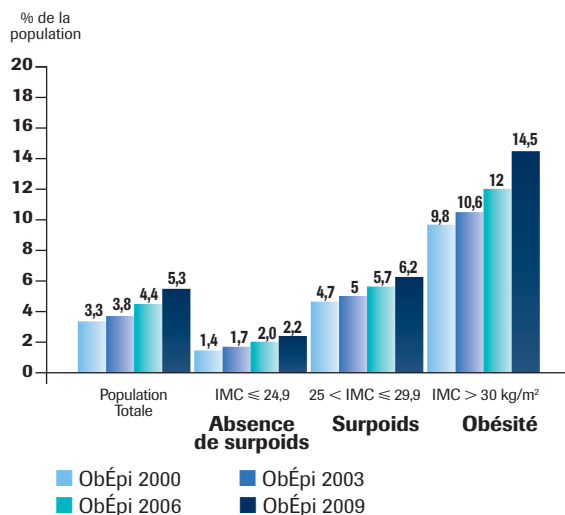


Figure 41 : Prévalence du diabète traité en fonction de l'IMC

**Près de 3 fois plus de diabète de type 2 traité ou sous régime seul en cas de surpoids, 7 fois plus en cas d'obésité**

### LE TABAGISME PAR SEXE ET ÂGE

18,6% des adultes français déclarent fumer actuellement. Le nombre de fumeurs continue de diminuer. Ces derniers représentaient 19,1% de la population en 2006, 20,3% en 2003 et 20,2% en 2000.

Les hommes sont toujours sensiblement plus fumeurs (22,4% *versus* 15,0% pour les femmes,  $p < 0,01$ ). La tranche d'âge la plus concernée est celle des 25-44 ans après quoi la proportion de fumeurs diminue régulièrement quand l'âge avance. Cette tendance existe dans les deux sexes avec un pic entre 25 et 34 ans (31,1% pour les hommes *versus* 22,6% pour les femmes).

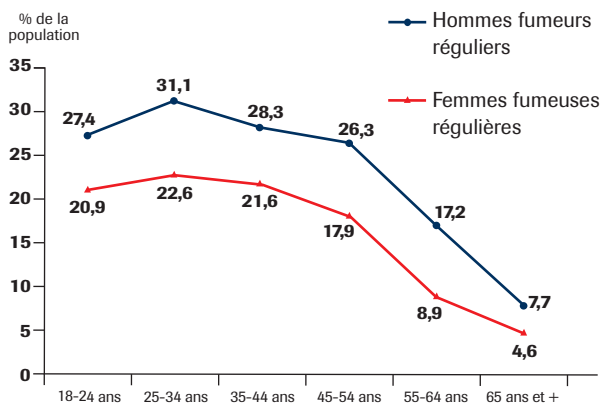


Figure 42 : Prévalence (en %) des fumeurs réguliers en fonction de l'âge et du sexe

Les personnes présentant une obésité massive (IMC > 40 kg/m<sup>2</sup>), sont moins souvent tabagiques que les autres : 11,9% de fumeurs *versus* 18,6% sur le plan national ; un phénomène que l'observe aussi parmi les obésités moins sévères, mais dans une moindre mesure : 14,9% de fumeurs.

**Moins de fumeurs qu'en 2006 : 18,6%, mais en 2009, entre 25 et 34 ans, une femme sur quatre et un homme sur 3 fument encore**

### COMBINAISON ET ÉVOLUTION DES FACTEURS DE RISQUE CARDIO-VASCULAIRES EN FONCTION DE L'IMC, HORS TABAGISME DEPUIS 2000

La combinaison de l'association des facteurs de risque augmente avec l'IMC dans les mêmes proportions en 2009 comme en 2006, 2003 et 2000.

Ainsi, la probabilité d'avoir 3 facteurs de risque cardio-vasculaires traités associés est 12 fois plus importante chez les obèses et 5 fois plus importante chez les sujets en surpoids que chez les individus à corpulence normale. La prévalence de l'association de deux facteurs de risque traités est près de 5 fois plus importante chez les obèses et 3 fois plus grande en cas de surpoids.

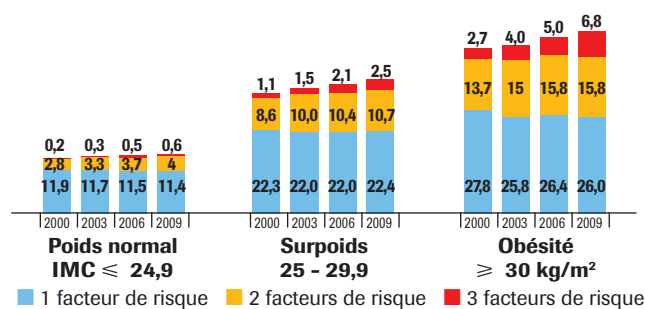


Figure 43 : Prévalence de sujets traités pour 1, 2 ou 3 facteurs de risque par niveau d'IMC

**La prévalence de l'association de traitements de 3 facteurs de risque est 12 fois plus élevée chez l'obèse et 5 fois en cas de surpoids**

## LE COMMENTAIRE DE L'EXPERT :

*Pr Arnaud Basdevant*

Ces résultats sur l'association entre niveau d'IMC et facteurs de risque vasculaire confortent des notions classiques. Ce qui est frappant est l'augmentation régulière depuis 12 ans des situations de facteurs de risque «traités», HTA, diabète et dyslipidémies, pour un même IMC. Actuellement un tiers des personnes obèses reçoit un traitement pour HTA et 14,5% pour le diabète. La prévalence d'une association de trois facteurs de risque (évaluée au travers des traitements) est 12 fois plus élevée dans la population des sujets ayant un IMC supérieur à 30 par rapport à la population dont l'IMC est inférieur à 24,9.

Cette donnée souligne la pertinence des préoccupations de santé publique et médico-économique de l'organisation mondiale de la santé.



## ObÉpi - Roche 2009

### Personnes âgées de 65 ans et plus : Surpoids, Obésité et Facteurs de Risque

*La distribution de l'IMC et les relations entre IMC et traitements des facteurs de risque chez les individus de 65 ans et plus sont peu étudiées. Dans l'enquête ObÉpi 2009, ces éléments ont pu être analysés sur 5 520 individus âgés de 65 ans et plus.*

- Dans cet échantillon des 65 ans et plus, on retrouve une majorité de femmes (55,1%).
- Cette population a un poids moyen de 72 kg identique à celui de l'ensemble des individus âgés de 18 ans ou plus.
- La proportion d'obèses est plus importante que dans la population générale : 17,9%. Elle est comparable chez les hommes (18%) et les femmes (17,9%).
- La prévalence de l'obésité diminue avec l'âge, elle est de 19,5% chez les 65-69 ans et de 13,2% chez les 80 ans et plus. Cette diminution est plus marquée chez les hommes (réduction de 9 points) que chez les femmes (réduction de 4 points).
- Comme dans la population adulte globale, on retrouve le phénomène de prévalence de l'obésité et revenus inversement corrélés.
- Les régions où les prévalences de l'obésité sont les plus élevées chez les 65 ans et plus sont le Nord et l'Est, où elles s'élèvent respectivement à 25,1% et 24,3%.
- L'hypertension artérielle traitée et les dyslipidémies traitées sont présentes chez respectivement 46,5% et 36,6% des individus de 65 ans et plus. Un traitement pour diabète est retrouvé plus fréquemment chez les hommes que chez les femmes avec un pic de la prévalence entre 75 et 79 ans.
- La prévalence de l'HTA traitée augmente dans les deux sexes avec l'âge, tandis que celle des dyslipidémies traitées diminue à partir de 80 ans.

## RÉPARTITION SELON LE SEXE ET DONNÉES SOCIOLOGIQUES

L'analyse porte sur 5 520 individus pour l'IMC et ses rapports avec les facteurs de risque, et sur 4 957 individus pour le tour de taille.

### RÉPARTITION SELON L'ÂGE

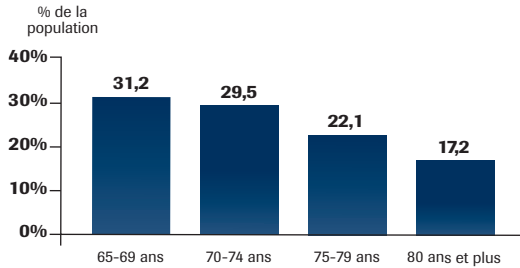


Figure 44 : Répartition par classe d'âge de la population âgée de 65 ans et plus

Dans l'échantillon des 65 ans et plus, on retrouve 55,1% de femmes et 44,9% d'hommes.

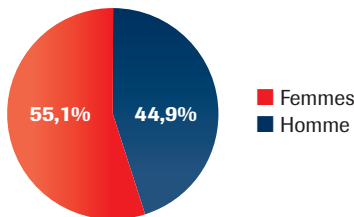


Figure 45 : Répartition par sexe de la population âgée de 65 ans et plus

Les 65 ans et plus habitent pour environ 46% d'entre eux dans des agglomérations de 100 000 habitants et plus, 15,8% d'entre eux ont un niveau d'études supérieures. 70,2% sont en couple et 29,8% vivent seuls.

**IMC moyen :  $26,4 \pm 4,2$  kg/m<sup>2</sup>**

## POIDS, TAILLE ET IMC

Ces sujets ont un poids moyen de 72 kg, équivalent à celui de l'ensemble des adultes (18 ans ou plus : 72 kg).

Leur taille moyenne est de  $165 \pm 8,6$  cm, inférieure à celle de la population des adultes :  $168,5 \pm 9,3$  cm.

L'interprétation de l'IMC chez les personnes âgées pose problème compte tenu de la diminution de la taille liée à l'ostéoporose singulièrement chez les femmes. L'interprétation des données doit tenir compte de cette évolution de la taille.

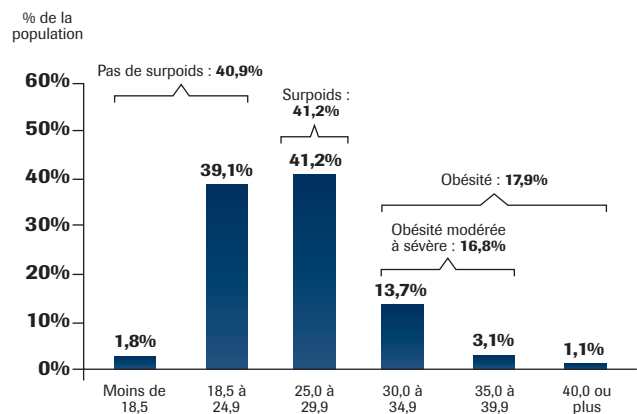


Figure 46 : Répartition de la population âgée de 65 ans et plus en fonction de son niveau d'IMC

**Un poids identique à la population adulte, mais une taille inférieure**

17,9% d'entre eux sont obèses ; score comparable chez les hommes (18%) et les femmes (17,9%).

En revanche, 49% des hommes sont en surpoids contre 34,9% des femmes ( $p < 0,01$ ).

On note la même tendance que dans la population générale avec une prévalence de l'obésité inversement proportionnelle aux revenus.

Les régions où l'obésité des personnes âgées est la plus élevée sont l'Est (Alsace : 26,4%, Lorraine : 24,4% et Franche-Comté : 22,1%), le Nord : 25,1%, et la Picardie : 23,4%.

**18% des hommes et 17,9% des femmes de 65 ans et plus sont obèses**

### IMC EN FONCTION DE L'ÂGE À PARTIR DE 65 ANS

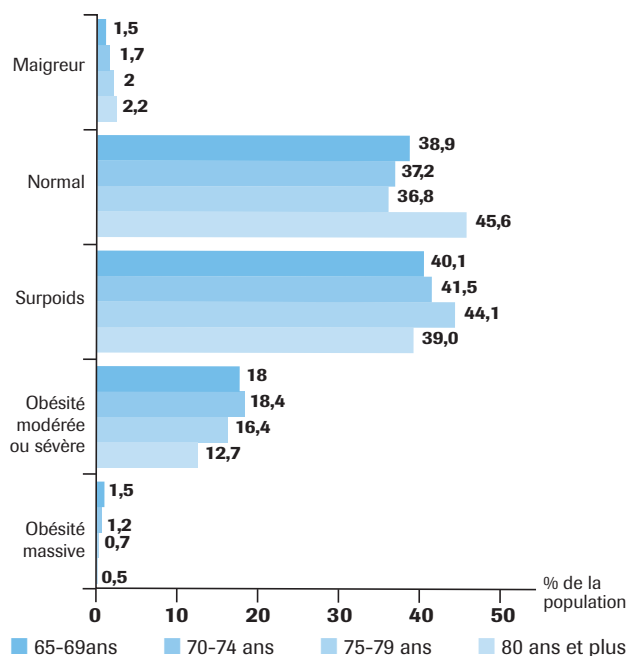


Figure 47 : Répartition par classe d'âge de la population âgée de 65 ans et plus en fonction de son niveau d'IMC

### PRÉVALENCE DE L'OBÉSITÉ EN FONCTION DU SEXE ET DE L'ÂGE

La prévalence de l'obésité diminue avec l'âge, elle est de 19,5% chez les 65-69 ans et de 13,2% chez les 80 ans et plus. Cette diminution s'observe aussi bien chez les hommes que chez les femmes.

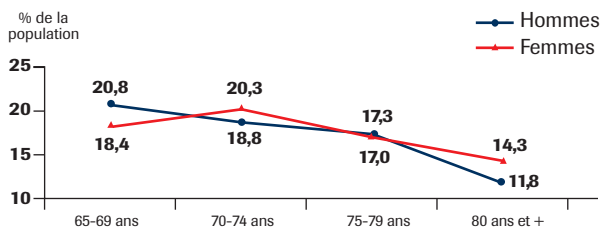


Figure 48 : Prévalence de l'obésité en fonction du sexe et de l'âge de la population âgée de 65 ans et plus

### TOUR DE TAILLE

Chez les individus de 65 ans et plus, le tour de taille moyen est de  $94 \pm 13,3$  cm contre  $89,9 \pm 14,1$  cm pour l'ensemble des adultes français. Chez les non obèses, on note un tour de taille encore élevé à  $90,8 \pm 11,3$  cm. 75,3% des individus âgés de 65 ans et plus ont un tour de taille au-dessus du seuil IDF et 47,6% au-dessus du seuil NCEP.

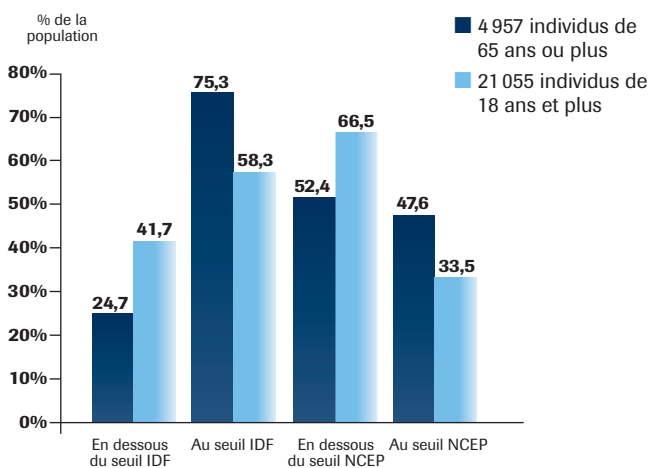


Figure 49 : Répartition de la population adulte/sujets de plus de 65 ans en fonction des valeurs seuil de tour de taille

## HYPERTENSION ARTÉRIELLE TRAITÉE

46,5% des sujets âgés de 65 ans et plus déclarent prendre un traitement pour l'hypertension artérielle. La population d'hypertendus traités augmente avec l'âge, passant de 40,9% chez les 65-69 ans à 51% chez les 80 ans et plus. A partir de 70 ans, la prévalence de l'hypertension artérielle traitée devient comparable entre homme et femme.

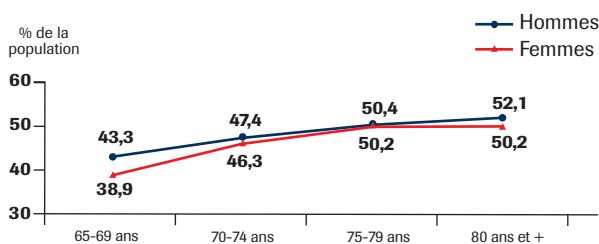


Figure 50 : Prévalence de l'hypertension artérielle traitée en fonction de l'âge dans la population de 65 ans et plus

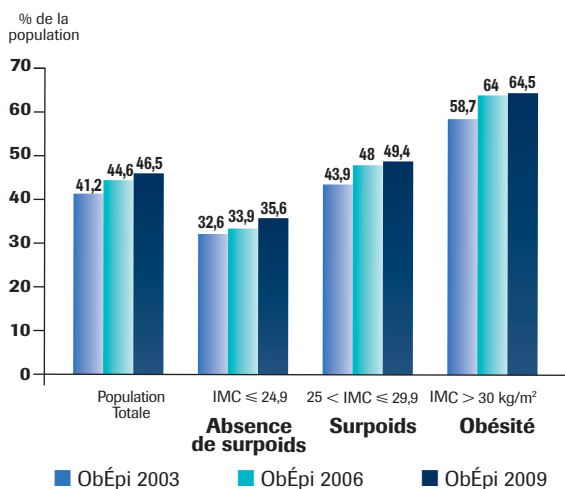


Figure 51 : Prévalence de l'hypertension artérielle traitée en fonction du niveau d'IMC dans la population de 65 ans et plus

L'HTA est le facteur de risque traité le plus courant chez les 65 ans et plus

## DYSLIPIDÉMIE TRAITÉE

36,6% des sujets déclarent être traités pour dyslipidémie, dans une proportion équivalente chez les hommes et les femmes.

La prévalence des dyslipidémies traitées a tendance à diminuer avec l'âge, en particulier à partir de 80 ans.

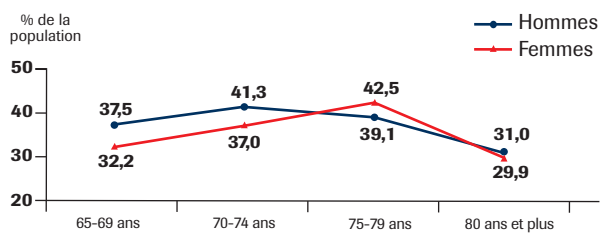


Figure 52 : Prévalence des dyslipidémies traitées en fonction de l'âge dans la population de 65 ans et plus

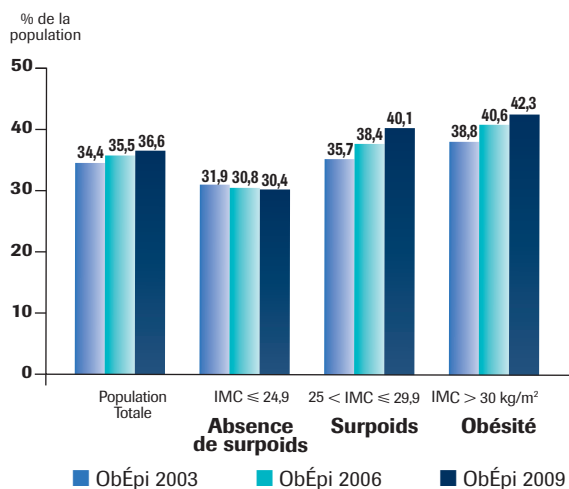


Figure 53 : Prévalence des dyslipidémies traitées en fonction de l'IMC dans la population de 65 ans et plus

Une prévalence des dyslipidémies traitées proche chez les hommes et les femmes et qui baisse à partir de 80 ans (quel que soit le sexe)

## DIABÈTE TRAITÉ

12,8% des plus de 65 ans déclarent être traités pour un diabète : 0,6% sont des diabétiques de type 1 traités par insuline, 12,2% sont des diabétiques de type 2 traités par régime diététique seul (1,1%), antidiabétiques oraux seuls (9,3%), insuline avec ou sans antidiabétiques oraux (1,8%).

La prévalence du diabète de type 2 est plus importante chez les hommes que chez les femmes, 15,5% *versus* 10,3% ( $p < 0,01$ ).

La prévalence du diabète atteint son plus haut point entre 75 et 79 ans, s'élevant à 19,8% chez les hommes et 12,7% chez les femmes.

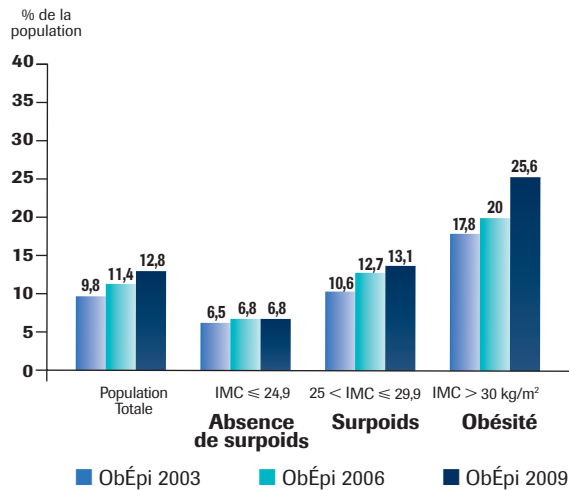


Figure 55 : Prévalence du diabète traité

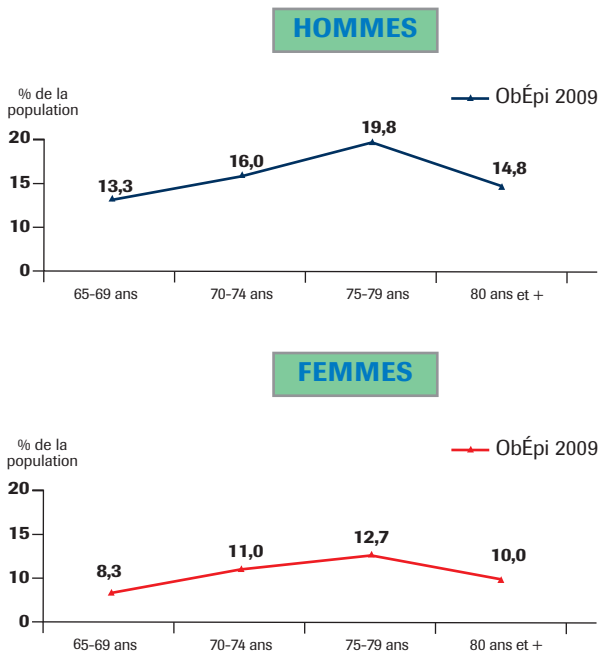


Figure 54 : Prévalence du diabète traité en fonction de l'âge dans la population de 65 ans et plus

NB : le questionnaire permettant d'établir la prévalence des diabètes dans l'étude ObÉpi a changé en 2009 ; il intègre dorénavant les patients traités par régime diététique seul.

**L**es critères de diagnostic de l'obésité au-delà de 65 ans font l'objet de débat faute de données épidémiologiques permettant d'analyser la relation entre IMC et morbi-mortalité à cette période de la vie. Dans les analyses présentées ici, nous avons retenu les seuils classiques de classification d'IMC.

Les informations de l'étude ObÉpi 2009 sont intéressantes à plusieurs égards.

D'abord parce qu'elles confirment la tendance identifiée dans la précédente analyse ObÉpi : une fréquence plus élevée d'IMC supérieurs à 30 dans cette tranche d'âge par rapport à celle de l'ensemble de la population, avec en particulier 1,1% d'IMC

supérieurs à 40. De plus, l'augmentation de la prévalence de l'obésité au-delà de 65 ans est considérable d'une étude ObÉpi à l'autre : l'augmentation de fréquence de l'obésité concerne toute les générations. Il est classique de considérer que l'obésité massive diminue de fréquence chez la personne âgée : tel n'est pas le cas sauf au-delà de 75 ans. Ceci est un élément épidémiologique tout à fait original.

Autre information intéressante, les IMC supérieurs à 30 sont associés au-delà de 65 ans à une prévalence de traitement de l'HTA et du diabète plus de 50% supérieurs à celle observée pour les IMC les plus faibles en particulier chez l'homme. Ces informations soulignent l'impact de l'obésité sur la santé des seniors.



# ObÉpi - Roche 2009

## Conclusion

*Eveline Eschwège,  
Directeur de Recherche Emerite- INSERM*

*Dr Marie-Aline Charles, épidémiologiste,  
Directeur de Recherche à l'INSERM (Unité 780)*

*Pr Arnaud Basdevant,  
Responsable du pôle d'endocrinologie - diabétologie - métabolisme -  
nutrition - prévention cardiovasculaire de la Pitié Salpêtrière (Paris)*

**G**âce à la collaboration entre l'INSERM (U780 MA Charles, Equipe 7 et Université Pierre et Marie Curie A Basdevant), les laboratoires Roche et TNS HealthCare Sofrès, nous disposons avec la cinquième enquête ObÉpi, des données individuelles de la masse corporelle de Français de plus de 18 ans : près de 6 millions 1/2 de nos compatriotes présentent une obésité (indice de masse corporelle, IMC, supérieur à 25) soit près de 1/7 de la population, et plus de 14 millions présentent un «surpoids» soit 32%. Ainsi presque la moitié des Français adultes dépassent le seuil du poids de référence selon la définition de l'organisation mondiale de la santé, en particulier dans le Nord, l'Est et le Bassin Parisien. Les hommes sont plus souvent en surpoids que les femmes mais l'obésité sévère ( $IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$ ) est plus fréquente chez les femmes. Surpoids et obésité augmentent avec l'âge, et la population française vieillit ! La corpulence des plus de 65 ans, dont le nombre s'accroît, ne s'est pas beaucoup modifiée depuis 2006 : près de 20% des hommes comme des femmes de plus de 65 ans sont obèses, et 1 homme sur 2 et 1 femme sur 3 sont en surpoids ; cependant l'obésité diminue progressivement avec l'âge passant de 20% chez les 65-69 ans à 13% chez les plus de 80 ans.

### Que s'est-il passé pour la corpulence des Français en 12 ans ?

Réalisées tous les 3 ans depuis 1997 suivant une même méthodologie, les enquêtes ObÉpi permettent de décrire l'histoire non déformée de l'évolution de la corpulence. En 12 ans, quelque soit l'âge, le sexe, la région d'habitation, la profession, le niveau d'éducation, la taille et le poids moyens de la population ont augmenté : la taille de 1/2 cm, le poids de plus de 3 kg et le tour de taille de près de 5 cm, surtout pour les femmes.

Aussi la prévalence de l'obésité a-t-elle augmenté de près de 6% par an depuis 12 ans, ajoutant près de 3 millions d'individus au nombre total des personnes obèses, dont plus de 1% présentent une obésité massive. Une analyse fine de l'évolution en fonction de l'année de naissance montre que l'obésité s'est

constituée progressivement tout au long du XXème siècle ; de génération en génération, on devient obèse de plus en plus jeune : 10% des Français nés il y a 50 ans sont obèses alors que ce pourcentage est d'ores et déjà atteint chez ceux nés il y a seulement 30 ans.

### **Quelles sont et quelles peuvent être les conséquences pour la santé de cette augmentation de la corpulence ?**

Selon les études les plus récentes , le risque vital pourrait être le plus bas pour un léger surpoids (IMC = 27) et le plus élevé pour les IMC dépassant 30 (ou pour les maigreurs avec IMC < 18,5). Outre les conséquences rhumatologiques, respiratoires et le handicap social, les risques majeurs associés au surpoids et à l'obésité, et encore plus à la répartition abdominale des graisses évaluée par le tour de taille, sont représentés par le diabète et les maladies cardio-vasculaires. Les enquêtes ObÉpi ont pu évaluer en partie ces risques en étudiant les traitements médicamenteux pour hypertension artérielle, dyslipidémie et diabète. Le surpoids et l'obésité multiplient respectivement par 2 et 4 la prévalence de l'HTA, par 2 et 3 celle de la dyslipidémie, et par 3 et 7 celle du diabète de type 2 qu'il soit sous régime seul ou traité par les antidiabétiques. Au cours des 12 années écoulées, la fréquence de ces pathologies a augmenté non seulement à l'aune de l'augmentation du poids mais aussi au sein même de chacune des classes de corpulence. Les conséquences de la progression du surpoids et de l'obésité en termes de santé (développement du diabète et de ses conséquences) et médico économiques deviennent une véritable préoccupation de la Santé Publique en France comme dans les autres pays.

En documentant ces tendances évolutives, les enquêtes ObÉpi successives sont une incitation forte à une politique de prévention du surpoids et de l'obésité, qui sollicite non seulement l'individu mais plus globalement la société tant il est vrai que l'obésité est largement dépendante des évolutions des modes de vie et de consommation.



