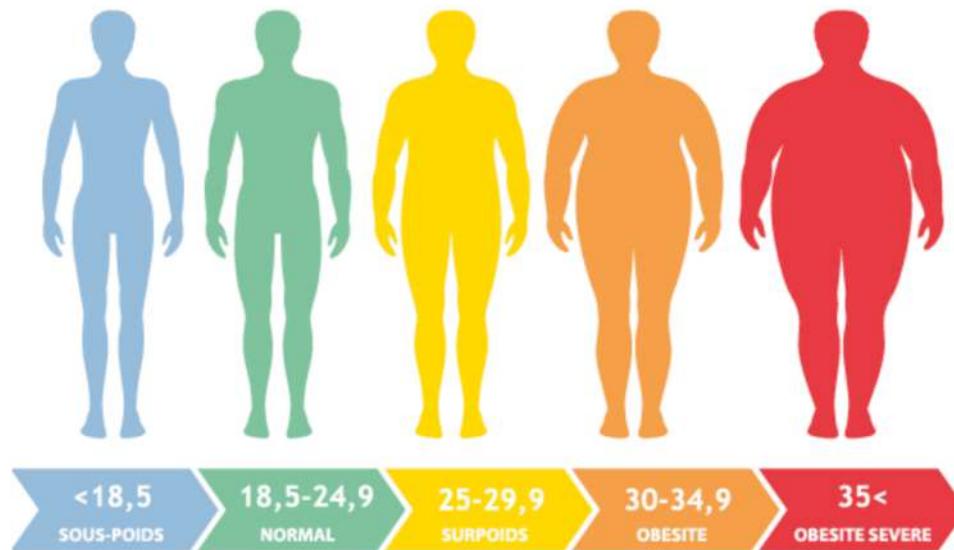
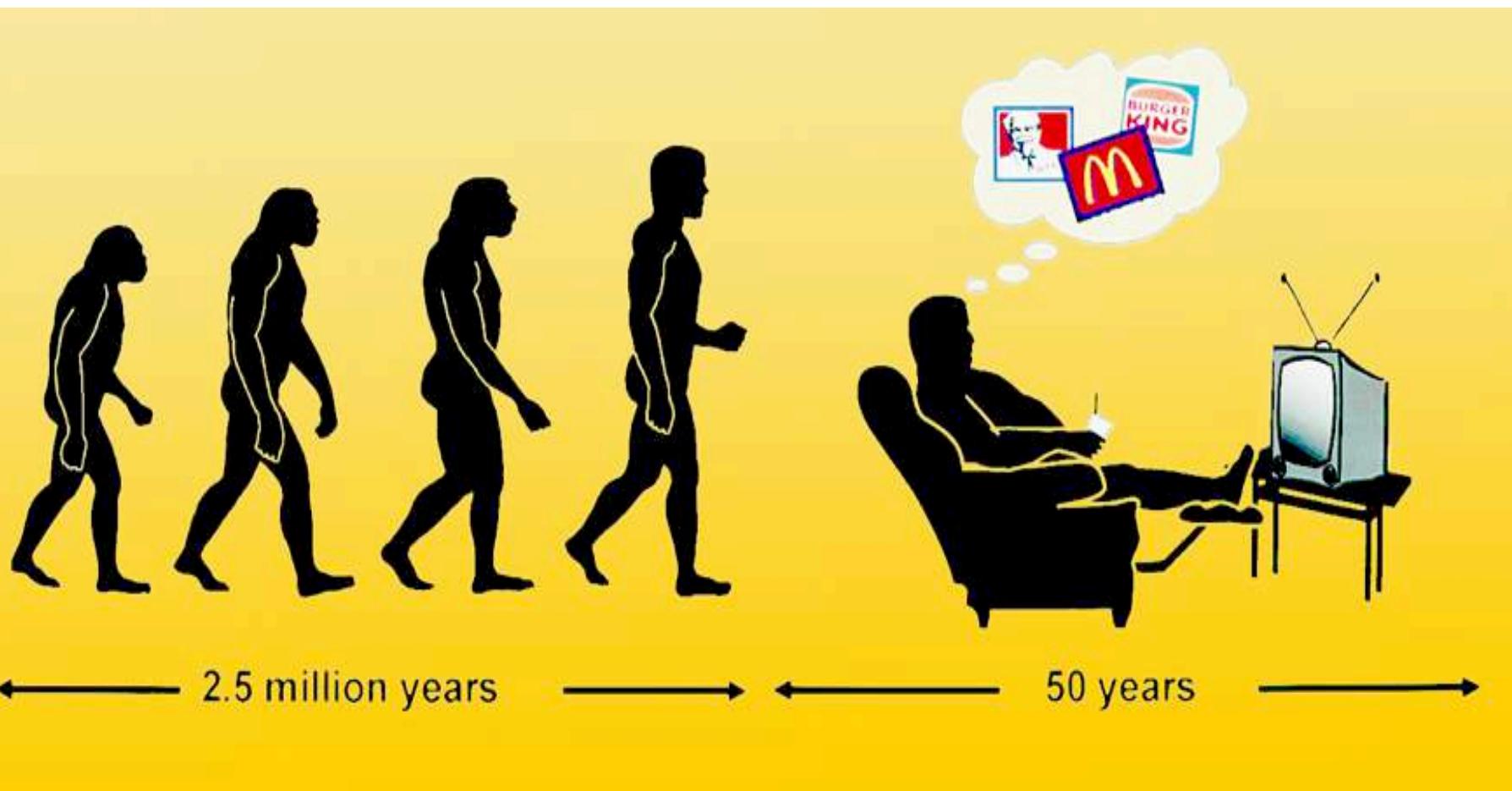


# Obésité : diagnostic et prise en charge



Pr D Jacobi  
Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition



# La densité calorique 600 kcal

"j'ai bien mangé"



"je n'ai pas beaucoup mangé"



# La densité calorique 300 kcal

"Un goûter prévu ..."



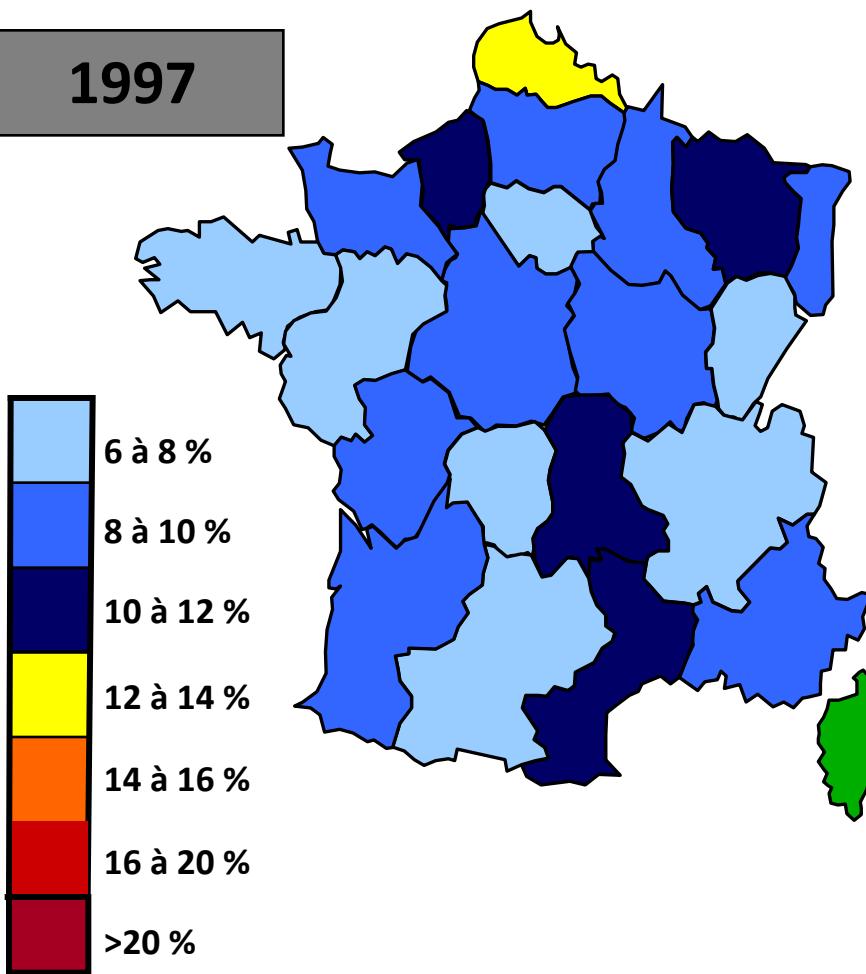
"Un grignotage sur le pouce ..."



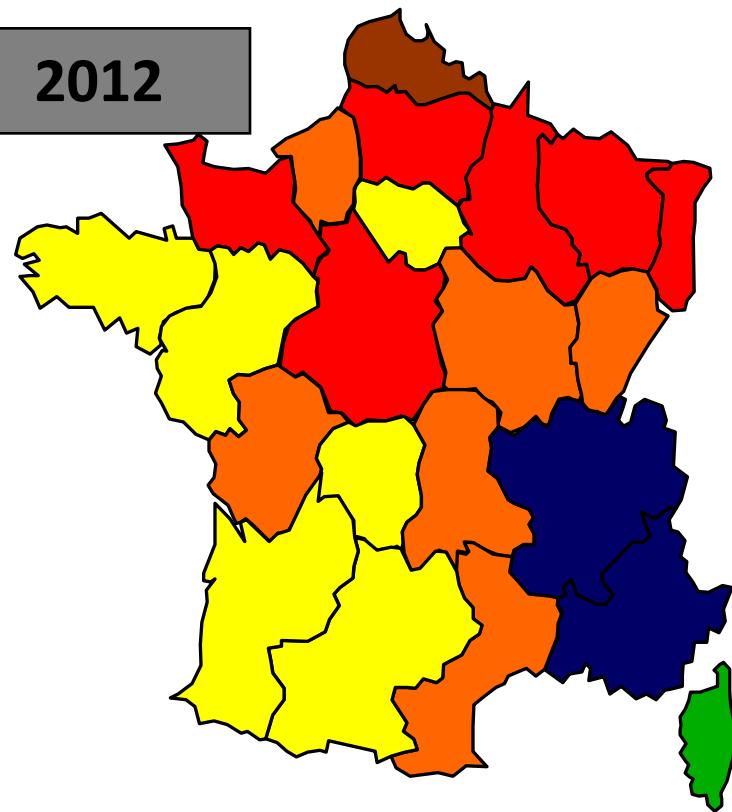
# L'obésité chez l'adulte

**14,5% des français de 18 ans et plus**

**1997**

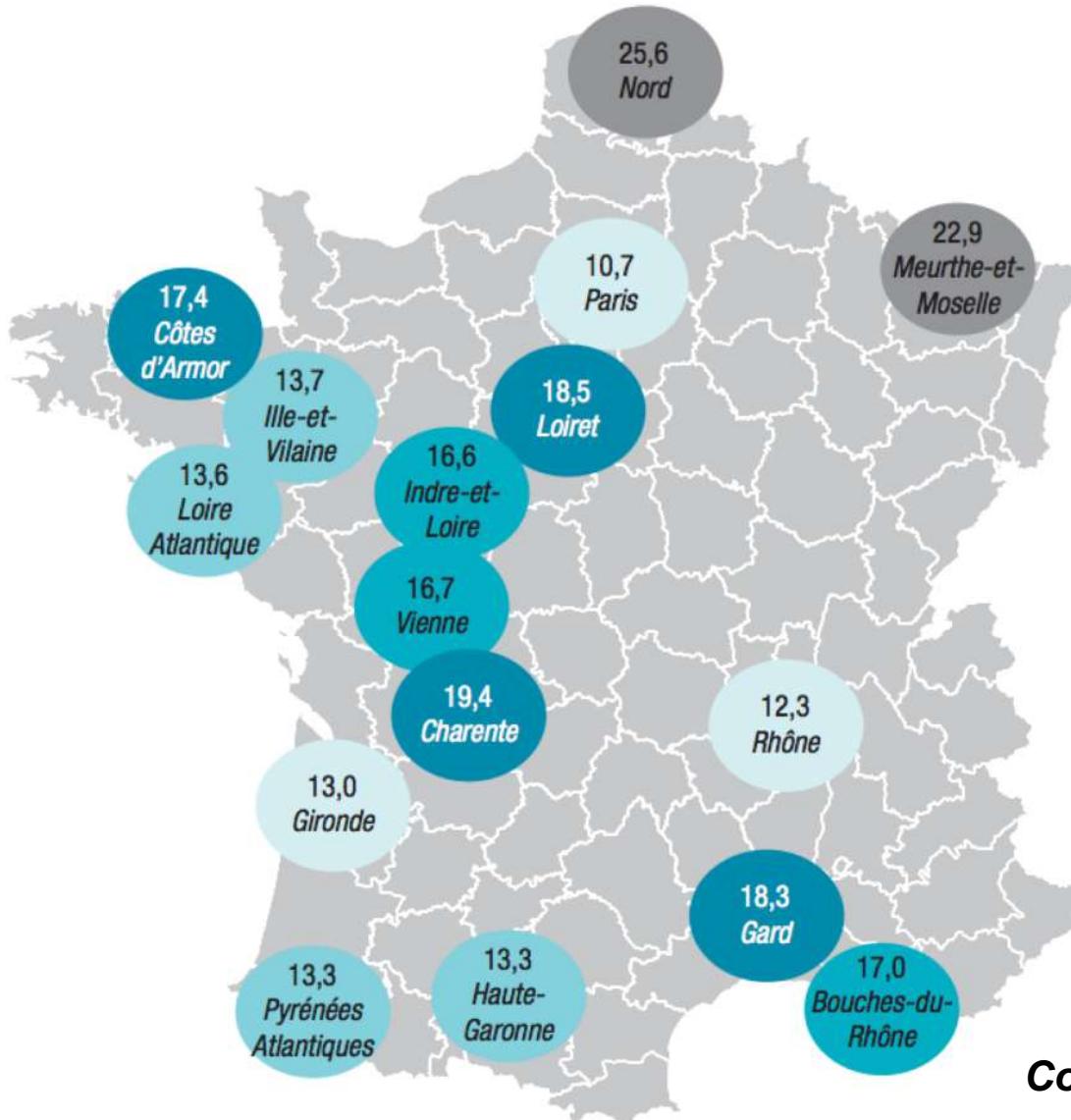


**2012**



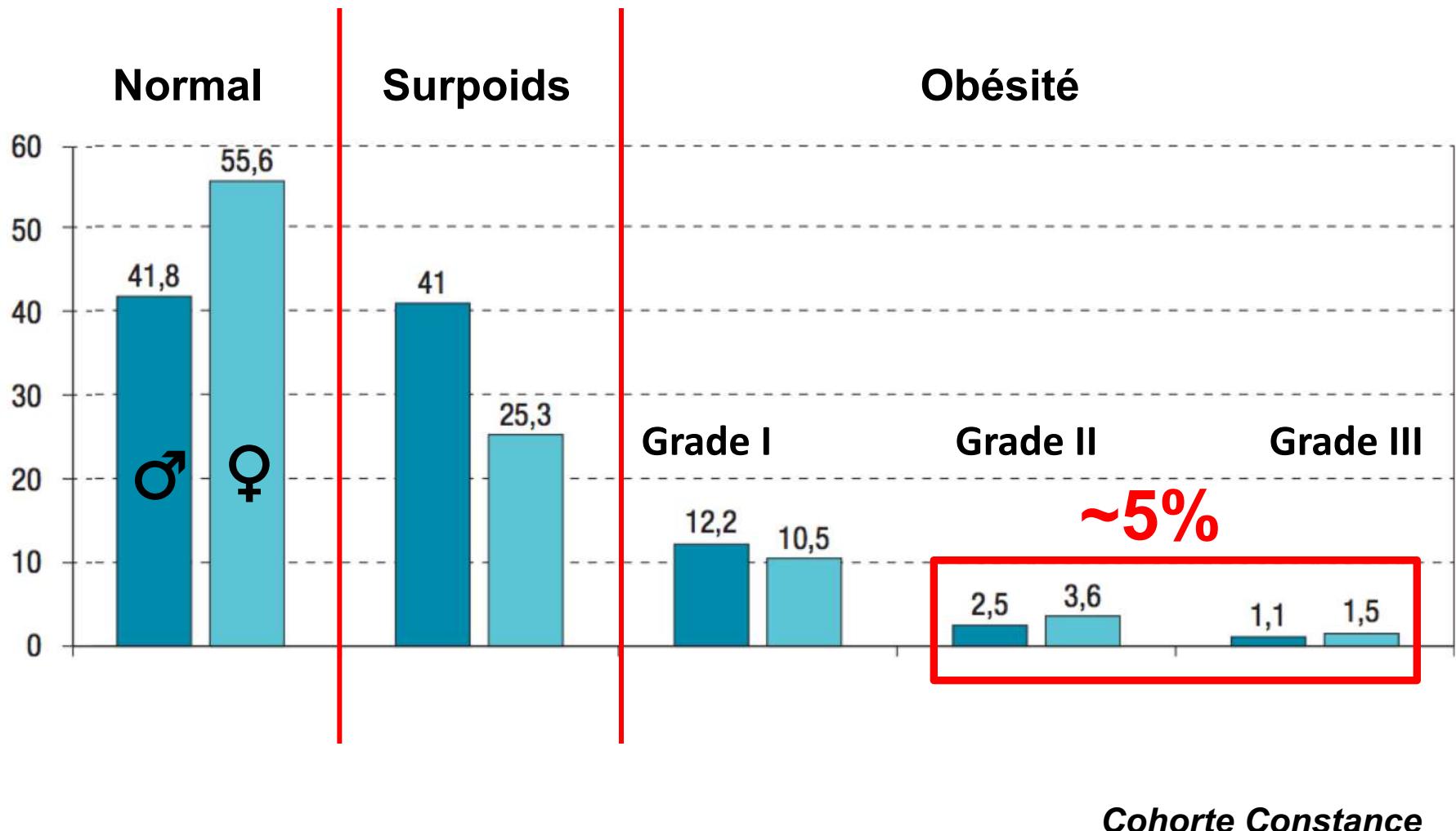
**Etudes Obepi**

# Prévalence de l'obésité en France

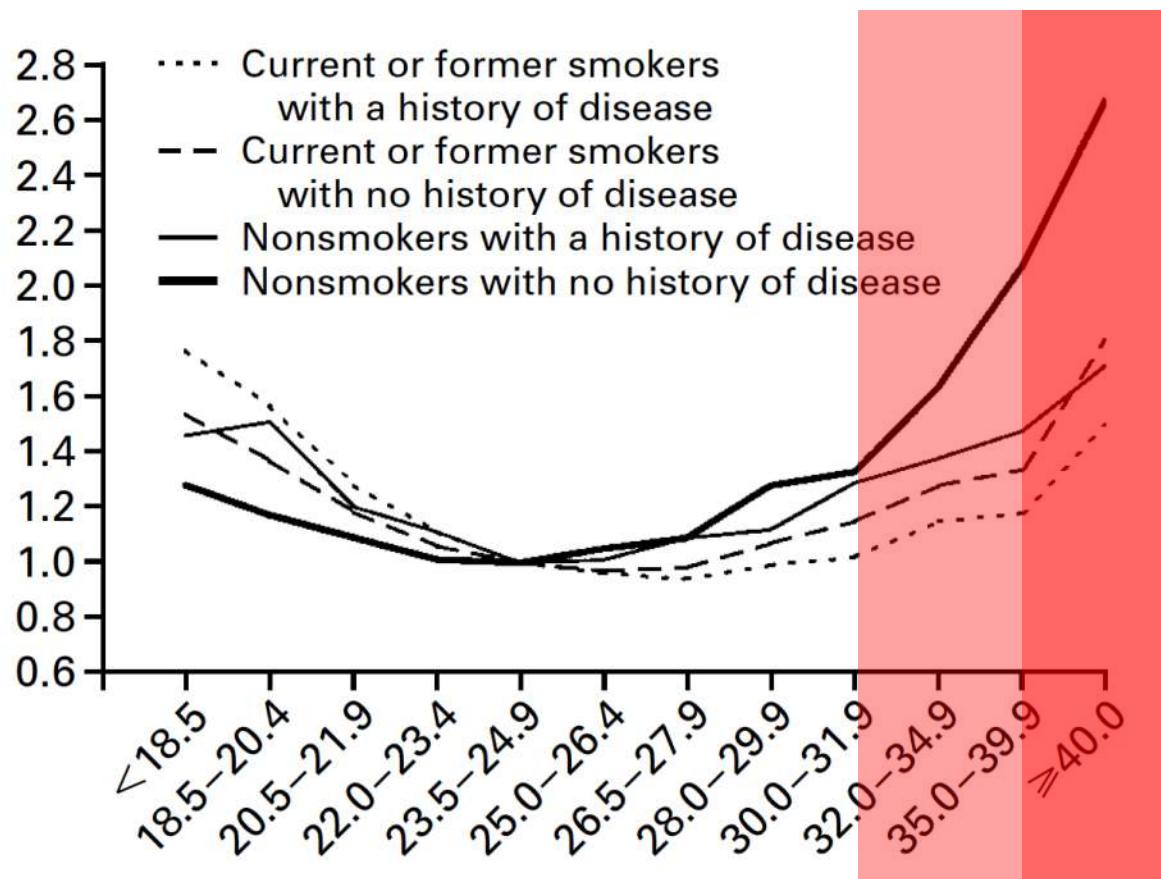


<https://www.constances.fr/cohorte/presentation-constances.php>

# Répartition des classes d'IMC



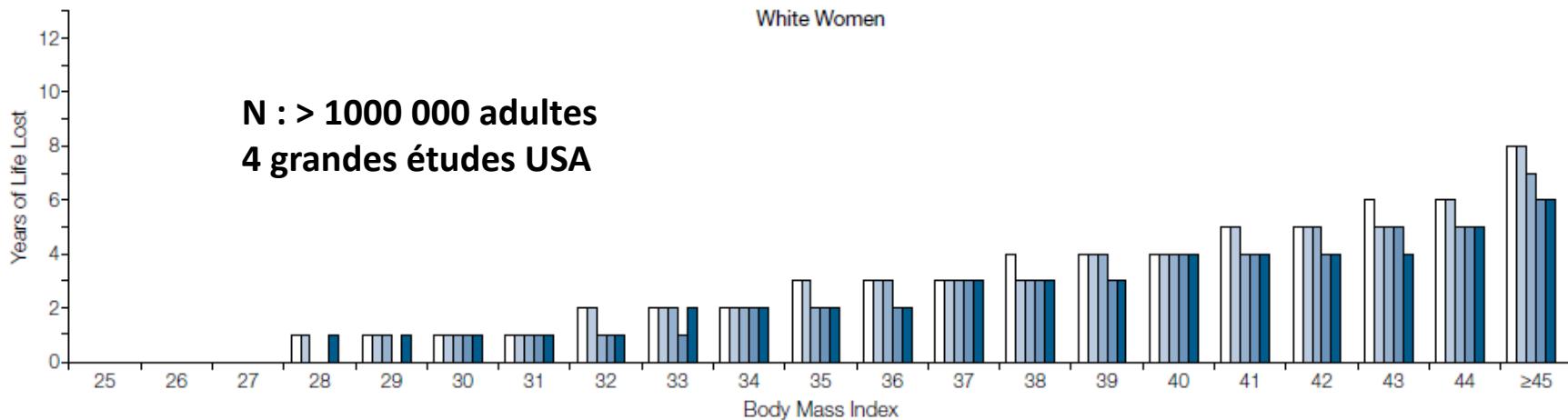
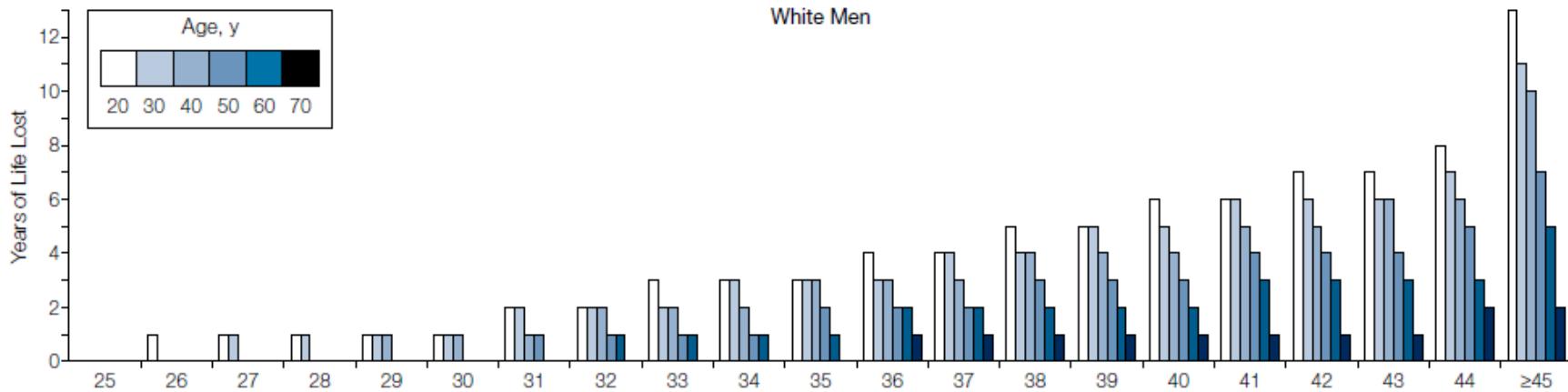
# Risque relatif de mortalité toute cause



Calle et al, NEJM 1999

# Diminution de la durée de vie en fonction de l'IMC et de l'âge

Figure 1. Years of Life Lost Among White Men and Women



# Obésité : diagnostic et prise en charge

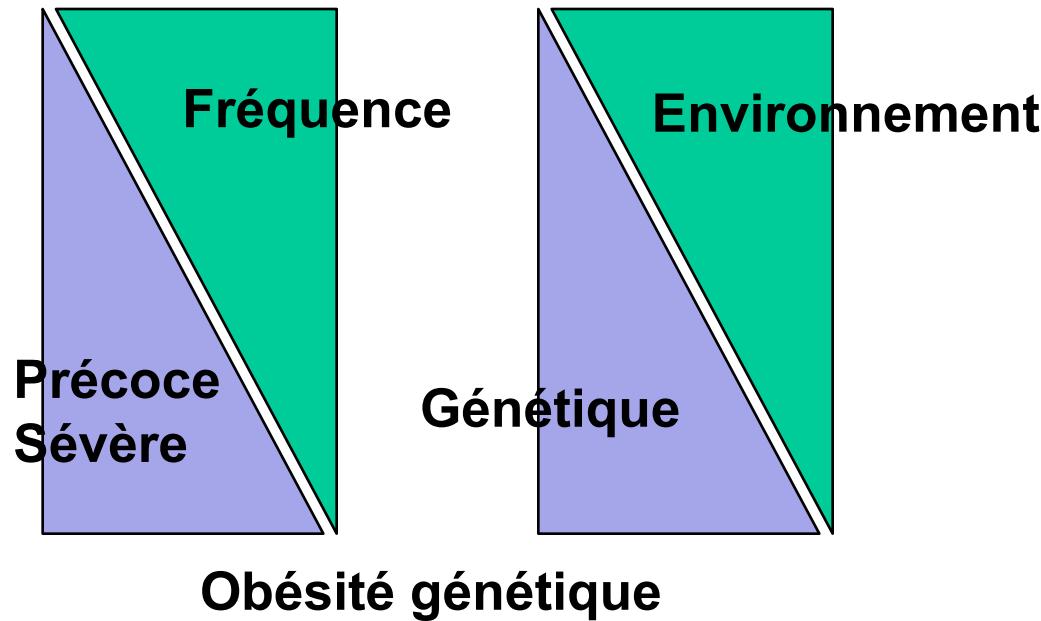
1. Obésités génétiques ( $\neq$  obésités communes)
2. Éducation thérapeutique et parcours de soins de la personne obèse
3. Pharmacologie
4. Chirurgie bariatrique
5. Grossesse et chirurgie bariatrique

# Obésités génétiques : diagnostic et prise en charge

- obésités monogéniques
- obésités syndromiques (> 80)

# Continuum entre obésité commune et obésité génétique

## Obésités à hérédité polygénique



# Éléments cliniques orientant vers une obésité génétique

Troubles du comportement alimentaire



Hypotonie néonatale



Troubles du développement intellectuel,  
Troubles du comportement



Obésité précoce <5 ans avec  
prise de poids rapide



+

Anomalies endocriniques :  
petite taille, hypogonadisme



Anomalies développementales

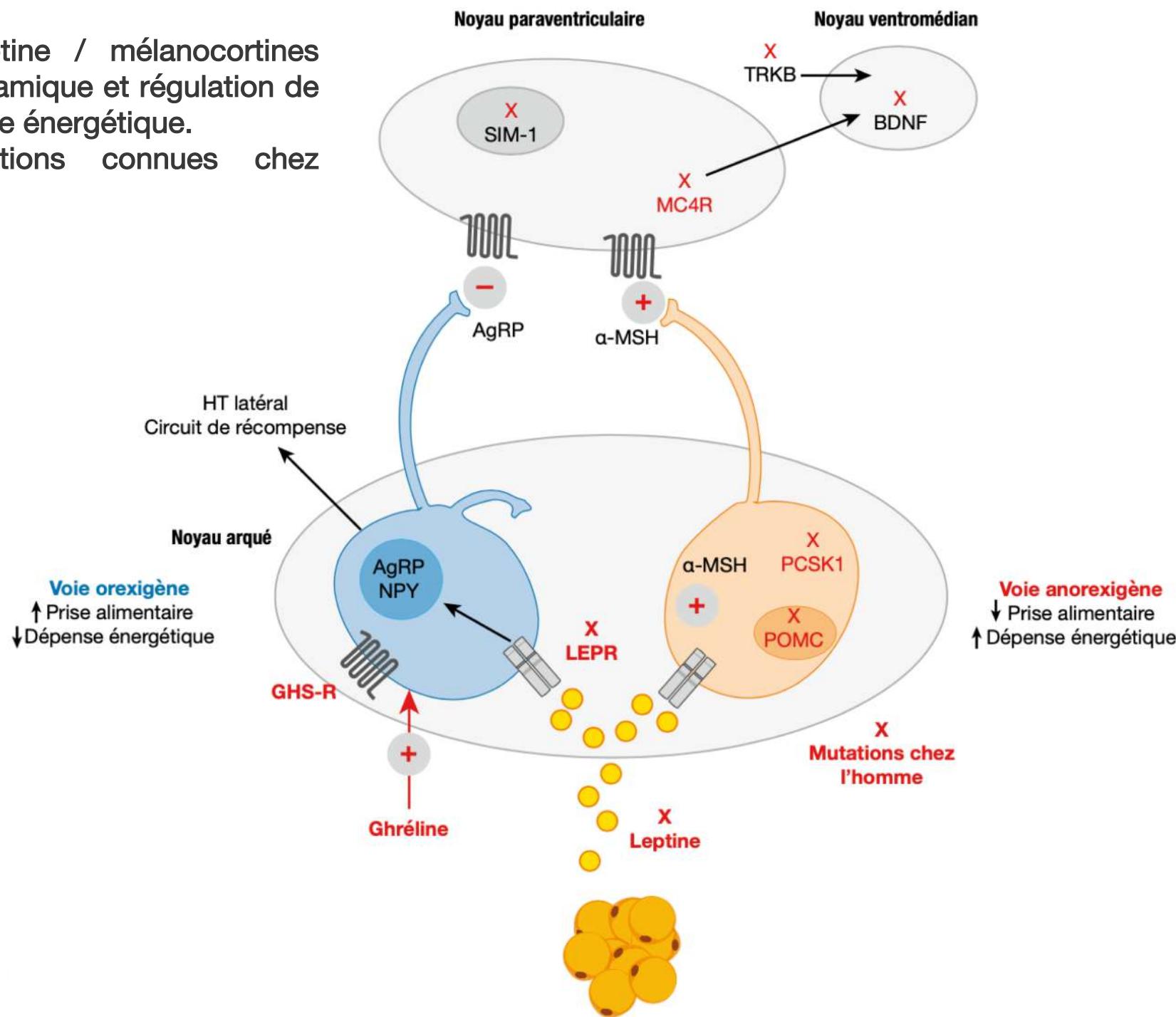


Anomalies neurosensorielles

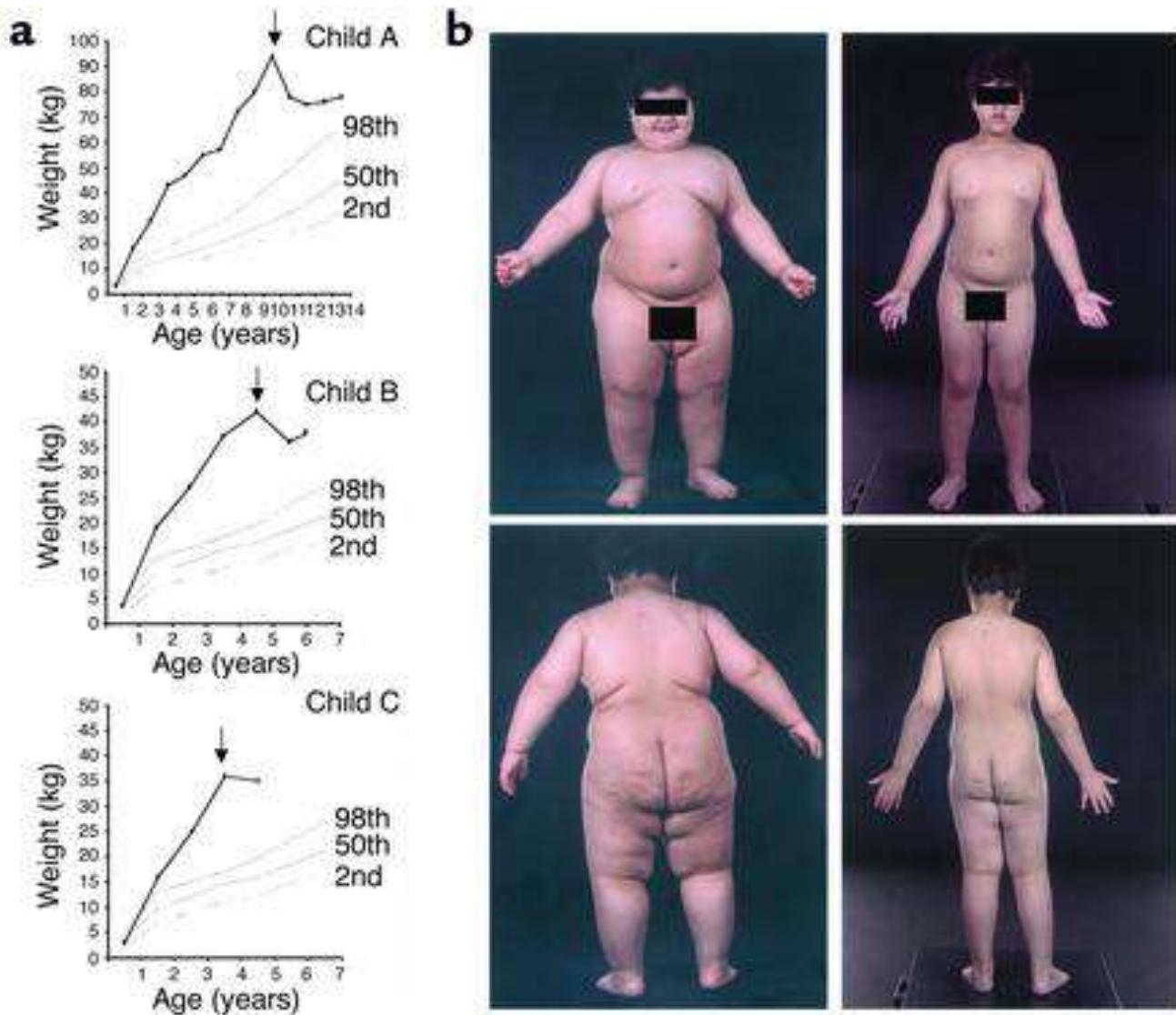


Voie leptine / mélanocortines hypothalamique et régulation de la balance énergétique.

X mutations connues chez l'homme

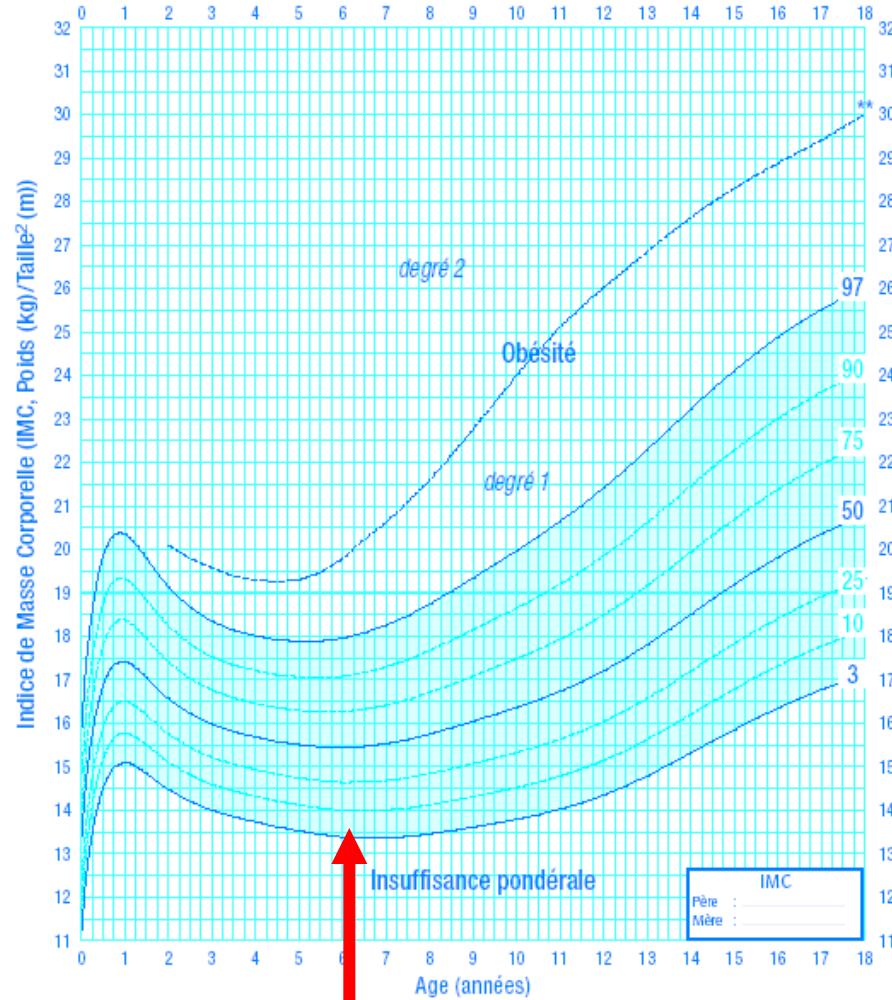


# Obésité infantile par déficit congénital monogénique en leptine



## Courbe de Corpulence chez les garçons de 0 à 18 ans\*

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_ Date de naissance : \_\_\_\_\_



Pour chaque enfant, le poids et la taille doivent être mesurés régulièrement.

\* L'Indice de Masse Corporelle (IMC) est alors calculé et rapporté sur la courbe de corpulence disponible sur [www.sante.fr](http://www.sante.fr). Il se calcule soit avec un disque de calcul, soit avec une calculatrice en divisant le poids (en kg) par la taille au carré (en m<sup>2</sup>), c'est-à-dire :  $IMC = poids / (taille \times taille)$ .

vie, diminue jusqu'à  
e le devenir:



## Rebond d'adiposité

Un changement de «coubir vers le haut» est un signe d'alerte.

Courbe graduée en centiles établie en collaboration avec M. Roland-Cachera (INSERM) et l'Association pour la Prévention et la prise en charge de l'Obésité en Pédiatrie (APOP) et validée par le Comité de Nutrition (CN) de la Société Française de Pédiatrie (SFP).

\* Données de l'étude séquentielle française de la croissance du Centre International de l'Enfant (Pr Michel Semple) - Roland-Cachera et coll. Eur J Clin Nutr 1991; 45:13-21.

\*\* Soit établi par l'International Obesity Task Force (IOTF) - Cole et coll. BMJ 2000;320:1240-3.



# Les obésités liées aux mutations du gène MC4R (récepteur de la mélanocortine 4)

- Entre les formes exceptionnelles d'obésité monogénique et les formes polygéniques d'obésité commune
- 2 à 3% des obésités de l'enfant et de l'adulte, avec plus de 166 mutations différentes décrites dans diverses populations (Européens, Américains, Asiatiques)
- Transmission le plus souvent autosomique dominante avec pénétrance incomplète
- Absence d'anomalies phénotypiques associée
- Obésité modérée à sévère, soulignant le rôle de l'environnement et d'autres facteurs génétiques

# Syndrome de Prader-Willi

Forme syndromique la plus fréquente (1/15 000 et 1/20 000 naissances)

Anomalie de l'empreinte génomique parentale (absence physique ou fonctionnelle du segment chromosomique 15q11-q13 paternel)

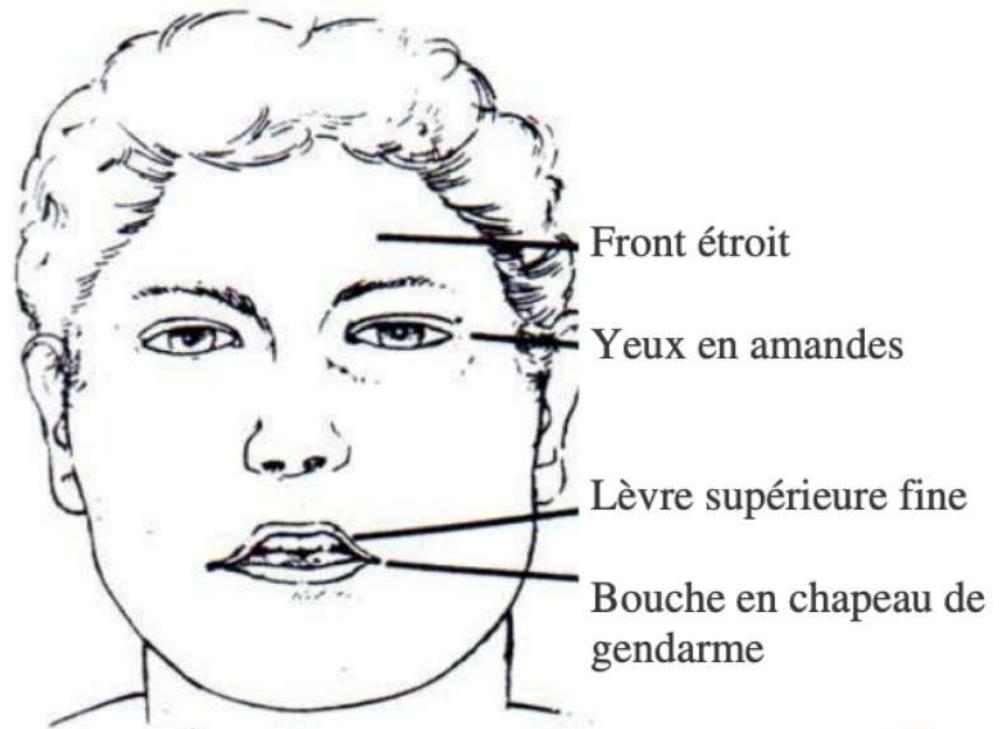
Trouble du neuro-développement :

- hypotonie néonatale sévère
- troubles alimentaires en plusieurs phases (de l'anorexie avec troubles de succion dans les premiers mois de vie jusqu'à une hyperphagie avec impulsivité alimentaire majeure apparaissant vers 4 à 8 ans)

Evolution très influencée par l'environnement (famille, structures d'accueil) et par la prise en charge précoce et spécialisée.

# Syndrome de Prader-Willi

## Dysmorphie faciale



# Syndrome de Prader-Willi

## Somatique

## Cognitif

### **Pathologie endocrinienne et métabolique, obésité**

Pathologie cardio-vasculaire

Pathologie respiratoire, sommeil

Pathologie orthopédique

Pathologie dermatologique et infectieuse

Pathologie digestive

Déficience intellectuelle de modérée à légère

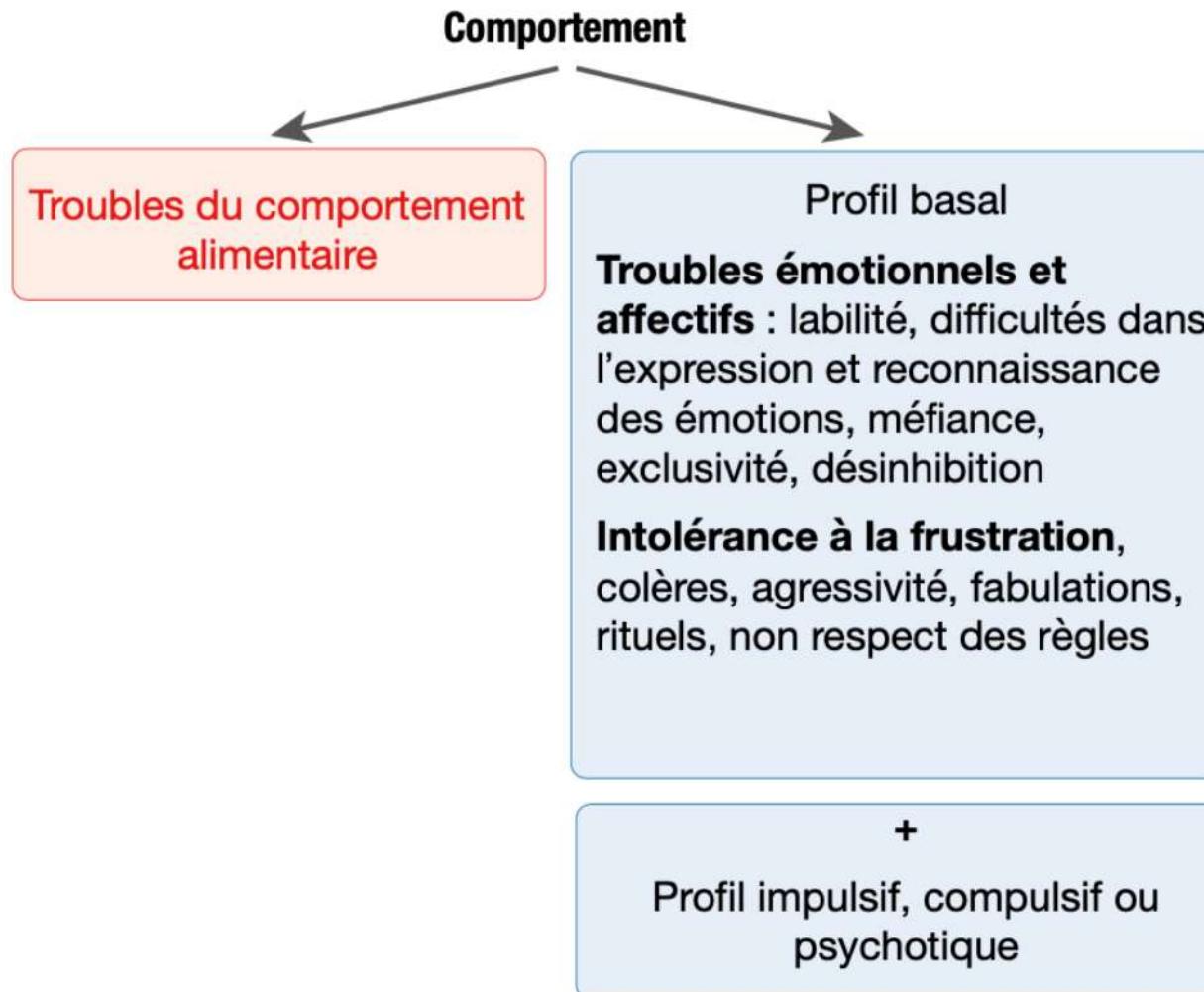
Rigidité mentale, défaut d'adaptation et de flexibilité

Difficultés fonctions exécutives, choix, décision

Lenteur, problème avec temps/espace

= défaut de compétences sociales

# Syndrome de Prader-Willi



# Syndrome de Bardet-Bidel

Ciliopathie entraînant une atteinte multiviscérale (12 gènes (de BBS1 à BBS12) , 1/125 000 et 1/175 000)

- Retard mental, hypomimie
- Dystrophie rétinienne ou rétinite pigmentaire
- Anomalies des extrémités (polydactylie)
- Hypogonadisme
- Atteinte rénale

# Eléments cliniques distinguant obésité syndromique et obésité acquise avec déficience intellectuelle

	Obésité chez une personne avec déficience intellectuelle	Obésité dite « syndromique »
<b>Cause</b>	Gènes de susceptibilité	Gènes de la maladie
<b>Rôle de l'environnement</b>	+++	+
<b>Début de l'obésité</b>	A tout âge	Précoce (<6 ans)
<b>Evolution de l'IMC</b>	Augmentation à tout âge	Rebond et/ou dépassement couloir pour l'âge très précoce
<b>Troubles du comportement alimentaire</b>	+/-	+++ (obsession alimentaire, impulsivité, intolérance à la restriction)
<b>Troubles du comportement</b>	Variable en fonction de l'étiologie de la déficience	+++
<b>Croissance</b>	Normale	Retard statural fréquent
<b>Anomalies endocriniennes</b>	Rares	Fréquentes Déficit somatotrope, hypogonadisme, hypothyroïdie
<b>Comorbidités associées</b>	Secondaires à l'obésité (HTA, diabète, apnées du sommeil)	Secondaires à l'obésité (HTA, diabète, apnées du sommeil) + autres atteintes syndromiques, (scoliose, malformations, déficits sensoriels)
	L'obésité est liée à l'environnement (elle est d'origine polygénique) donc ne nécessite pas de recherche génétique mais il convient de <b>rechercher une cause génétique à la déficience intellectuelle</b>	Il convient de rechercher une forme rare d'obésité génétique (syndromique ou monogénique)

# Conduite à tenir diagnostique devant une suspicion d'obésité génétique

## Si trouble du développement intellectuel et/ou troubles comportementaux

Caryotype HR

Méthylation chr 15

X fra

CGH array

Avis généticien filière Défiscience

## Si dystrophie rétinienne

Séquençage gènes BBS et puce  
Ciliopathie (CRMR Strasbourg)

## Si obésité très précoce < 6 ans + troubles du comportement alimentaire + anomalies endocrines ou si IMC > 70 kg/m<sup>2</sup>

séquençage gènes POMC, LEP,  
LEPR, PCSK1 MC4R

## Si obésité massive précoce < 12 ans + ATCD familiaux

Séquençage gène MC4R

# Prise en charge des obésités génétiques

**Globale, spécialisée et multidisciplinaire** (diététique et activité physique, psychomotricité, traitement substitutif hormonal, etc)

- Prise en charge diététique et des troubles du comportement alimentaire avec un suivi personnalisé en s'appuyant sur l'entourage
- Contrôle strict de l'accès à la nourriture
- La pratique physique régulière doit être encouragée en tenant compte des difficultés (handicap fonctionnel, hypotonie, capacités cardiorespiratoires).
- Prise en charge socio-éducative centrée sur un projet de vie, des structures de vie adaptées et occupationnelles

**La transition entre la prise en charge pédiatrique et la médecine d'adulte est une période particulièrement délicate**

CRMR « SPW et autres syndromes avec troubles du comportement alimentaire » ([www.chu-toulouse.fr/-centre-de-reference-du-syndrome-de-892-](http://www.chu-toulouse.fr/-centre-de-reference-du-syndrome-de-892-)) en collaboration avec l'association Prader-Willi France, a ainsi rédigé un Protocole national de diagnostic et de soins guide d'information à l'usage des accompagnants (<http://guide-prader-willi.fr/>).  
prise en charge des obésités génétiques difficile dès lors qu'il existe des troubles du comportement, notamment alimentaire.

# Prise en charge des obésités génétiques

La chirurgie bariatrique : pas envisageable dans les obésités syndromique (résultats médiocres à moyen terme et complications plus fréquentes)

## Innovations en pharmacologie

- ghréline désacylée dans le SPW
- agonistes de MC4R hautement sélectifs si anomalie du signal mélanocortine
- composé RM-493, agoniste de l'α-MSH, chez le sujet volontaire sain mais également chez les patients présentant des mutations de gènes impliqués dans la voie leptine-mélanocortines.

# Obésité : diagnostic et prise en charge

1. Obésités génétiques
2. Éducation thérapeutique et parcours de soins de la personne obèse
3. Pharmacologie
4. Chirurgie bariatrique
5. Grossesse et chirurgie bariatrique

- **Cadre général de l'ETP pour l'obésité**
- Compétences d'auto-soins, focus sur l'activité physique
- Organisation de l'ETP en fonction de la typologie du patient
- Mise en œuvre pratique d'un programme d'ETP
- Les intervenants professionnels pour l'activité physique

## **Patients (apprenant)**

- renforcer l'autonomie (*empowerment*)
- modifications thérapeutiques du mode de vie « par lui-même »
- mise en place d'actions dans la durée

## **Professionnels de santé (éducateur)**

- Opportunité de changer ou d'adapter connaissances, attitudes et pratiques envers les personnes obèses
- Tenir compte des besoins, des objectifs et du vécu du patient
- Référentiel de bonnes pratiques
- Principes de « clarté, accessibilité, qualité et cohérence » de la chaîne de soin

# Cadre général de l'ETP en obésité

## **Patients (apprenant)**

- renforcer l'autonomie (*empowerment*)
- modifications thérapeutiques du mode de vie « par lui-même »
- mise en place d'actions dans la durée

## **Professionnels de santé (éducateur)**

- Opportunité de changer ou d'adapter connaissances, attitudes et pratiques envers les personnes obèses
- Tenir compte des besoins, des objectifs et du vécu du patient
- Référentiel de bonnes pratiques
- Principes de « clarté, accessibilité, qualité et cohérence » de la chaîne de soin

→ activité physique

→ alimentation

→ dimension psychologique



**Multicible et pluriprofessionnelle**

# L'ETP comme un des piliers de la médecine de l'obésité

**Modèle biomédical paternaliste  
régimes alimentaires restrictifs**



**modèle humaniste de relation  
« modifications thérapeutiques  
du mode de vie »**

- Réticence aux soins du fait d'expériences décevantes ou traumatisantes
  - Remettre en cause les stéréotypes diagnostiques ou thérapeutiques, au profit d'objectifs partagés et d'un plan d'action coconstruit par le soignant et le patient
  - Modifier les représentations de la maladie et du traitement
- contrôle du poids / santé / image corporelle / estime de soi / qualité de vie

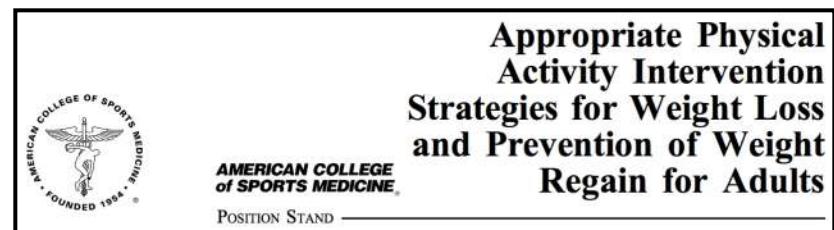
- Cadre général de l'ETP pour l'obésité
- **Compétences d'auto-soins, focus sur l'activité physique**
- Organisation de l'ETP en fonction de la typologie du patient
- Mise en œuvre pratique d'un programme d'ETP
- Les intervenants professionnels pour l'activité physique

## Compréhension de la maladie et compétences d'auto-soins en activité physique

1. Connaître les effets bénéfiques de l'activité physique sur la santé et les inconvénients de la sédentarité
2. Identifier les freins et les leviers à une activité physique régulière
3. Connaître les conditions de sécurité à la mise en place d'une activité physique adaptée (APA) à sa situation
4. Repérer les moyens d'augmenter son activité physique dans la vie quotidienne

# 1- Connaître les effets bénéfiques de l'activité physique sur la santé

<b>Perte de poids</b>	<b>Modeste</b>
<b>Maintien du poids</b>	<b>MAJEUR</b>
<b>Composition corporelle</b> (préservation masse maigre, masse grasse viscérale)	<b>Important</b>
<b>Capacité cardio-respiratoire</b>	<b>Important</b>
<b>Facteurs de risque (diabète) Co-morbidités</b>	<b>Très important</b>
<b>Qualité de vie</b>	<b>Important</b>



# Définitions



**Activité physique** : tout mouvement produit par les muscles squelettiques, responsable d'une augmentation de la DE > DER

**Exercice physique** : activité physique pour la santé ou la performance

**Sports** : exercices physiques sous forme de jeux individuels ou collectifs avec des règles, +/- compétition

**Sédentarité** : état pendant lequel les mouvements sont réduits au minimum et la DE est proche du métabolisme de repos

# Intensité de l'activité physique

Activité sédentaire ≤1,5 METs	Activité légère 1,6 à 2,9 METs	Activité modérée 3 à 5,9 METs	Activité élevée ≥6 METS
<b>- Assis</b> <b>- Temps d'écran</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Marcher lentement</li><li>-Nage lente</li><li>-Jardiner</li><li>-Pédaler à vélo sans faire d'effort</li><li>-Nettoyer les meubles, dépoussiérer</li><li>-S'échauffer les muscles en douceur, léger stretching</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Marcher rapidement</li><li>-Jouer au golf en portant ses clubs</li><li>-Nage normale</li><li>-Tondre la pelouse</li><li>-Jouer au tennis en double</li><li>-Faire du vélo à 8-14 km/h sur terrain plat ou peu pentu</li><li>-Frotter le sol et laver les vitres</li><li>-Porter du poids</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Courir, Marche sportive</li><li>-Nage de compétition</li><li>-Faucher</li><li>-Jouer au tennis en simple</li><li>-Faire du vélo à plus de 15km/h ou en montée</li><li>-Pousser, tirer des meubles (déménager)</li></ul>

**1 MET = dépense énergétique de repos**

# Intensité de l'activité physique

Activité sédentaire ≤1,5 METs	Activité modérée 3 à 5,9 METs	Activité élevée ≥6 METS
<ul style="list-style-type: none"><li>- Assis</li><li>- Temps d'écran</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Marcher rapidement</li><li>- Jouer au golf en portant ses clubs</li><li>- Nage normale</li><li>- Tondre la pelouse</li><li>- Jouer au tennis en double</li><li>- Faire du vélo à 8-14 km/h sur terrain plat ou peu pentu</li><li>- Frotter le sol et laver les vitres</li><li>- Porter du poids</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Courir, Marche sportive</li><li>- Nage de compétition</li><li>- Faucher</li><li>- Jouer au tennis en simple</li><li>- Faire du vélo à plus de 15km/h ou en montée</li><li>- Pousser, tirer des meubles (déménager)</li></ul>



# Intensité en pratique

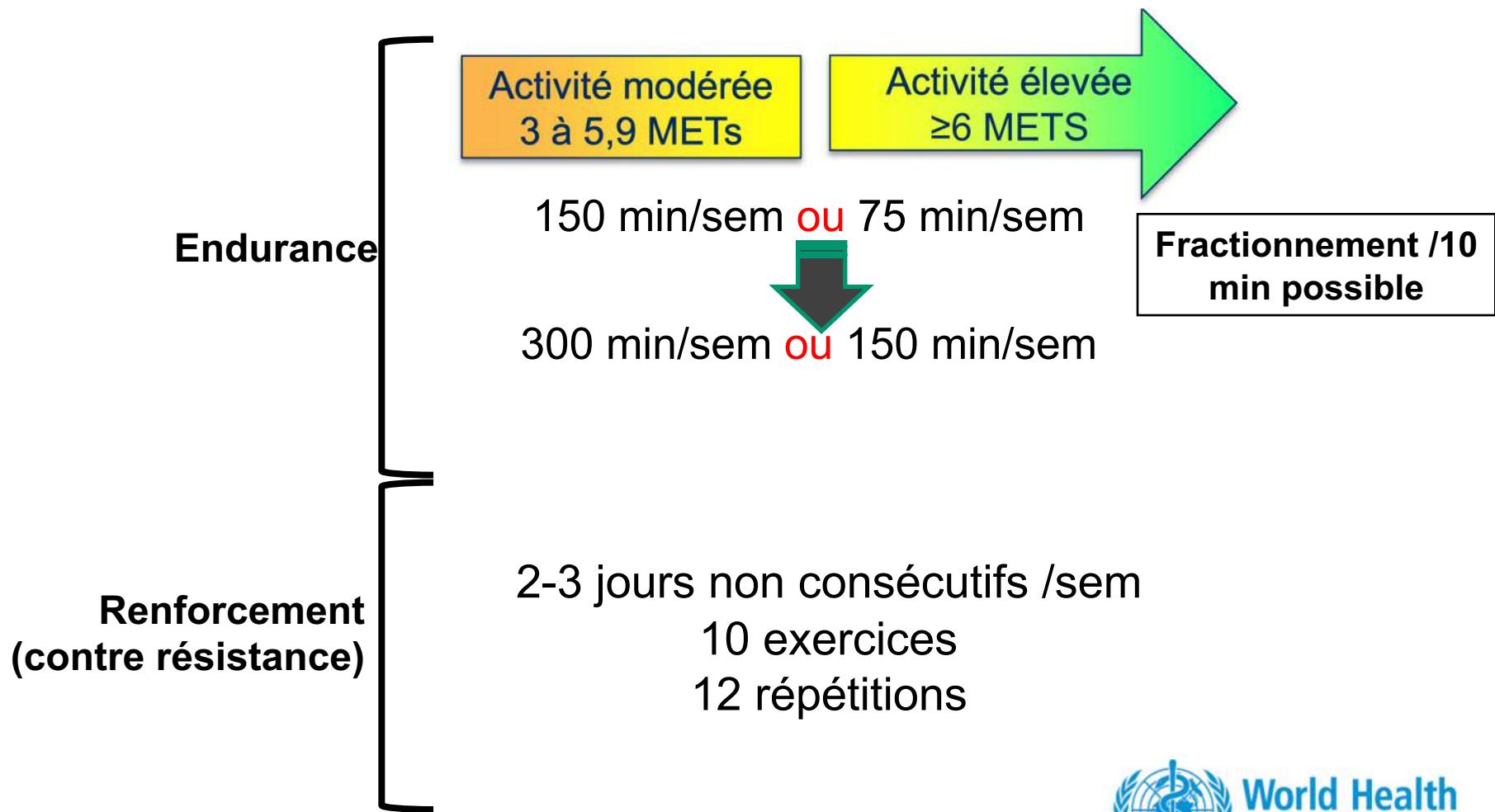
Activité modérée  
3 à 5,9 METs

Activité élevée  
≥6 METS

Essoufflement modéré, conversation possible  
Transpiration modérée  
**Pénibilité 5-6 / 10**  
55 à 70 % de FCmax

Essoufflement marqué, conversation difficile  
Transpiration abondante  
**Pénibilité 7-8 / 10**  
70 à 90 % de FCmax

# Recommendations



# Sédentarité

Activité sédentaire  
 $\leq 1,5$  METs

## Limiter les périodes en position assise ou immobile :

- Rester moins de 2 heures consécutives en position assise ou semi allongée (hors sommeil)
- Eviter les successions de jours avec moins de 5 000 pas

## 2- Identifier les freins et les leviers à une activité physique régulière

### Internes

- fatigue
- craindre de ne pas obtenir de bénéfices
- pas envie de montrer son corps
- peur de se faire mal
- Peur du regard des autres
- ne pas aimer l'AP
- n'avoir jamais fait de sport
- ne pas se sentir capable
- manque de confiance en soi
- peur des hypoglycémies

### Représentations de l'AP

- AP = sport = se faire mal
- AP efficace si on se fait mal
- Pas de connaissance des effets...

### L'absence de facteurs renforçant :

- soutien dans l'entourage
- Etat de santé : arthrose, insuff respi
- Facteurs structurels ou institutionnels

# Stades de changement

**Pré-contemplation:** n'envisage pas de changer de comportement  
→ informer, sensibiliser, créer l'envie/ besoin...

**Contemplation:** ambivalence, envisage le changement mais hésite  
→ entretien motivationnel, travail sur le changement

**Action:** changement engagé vers des modifications du style de vie  
→ soutien, travail sur les obstacles, encouragement et valorisation

**Maintien:** phase de consolidation, tentations nombreuses de retourner au comportement problématique.

**Rechute:** Ce n'est pas une manifestation pathologique mais un temps peut être nécessaire à la réussite du processus de changement.

### 3- Connaître les conditions de sécurité à la mise en place d'une activité physique adaptée (APA) à sa situation

#### ADA

"une autorisation médicale préalable à l'exercice n'est pas nécessaire pour les personnes asymptomatiques et sédentaires qui souhaitent commencer une activité physique de faible ou moyenne intensité ne dépassant pas les exigences de la marche rapide ou de la vie quotidienne"

#### American College of Sports Medicine

Toute personne souffrant d'une maladie métabolique qui souhaite commencer à faire de l'exercice à n'importe quel niveau - même des activités légères - doit d'abord obtenir un certificat médical auprès d'un prestataire de soins de santé

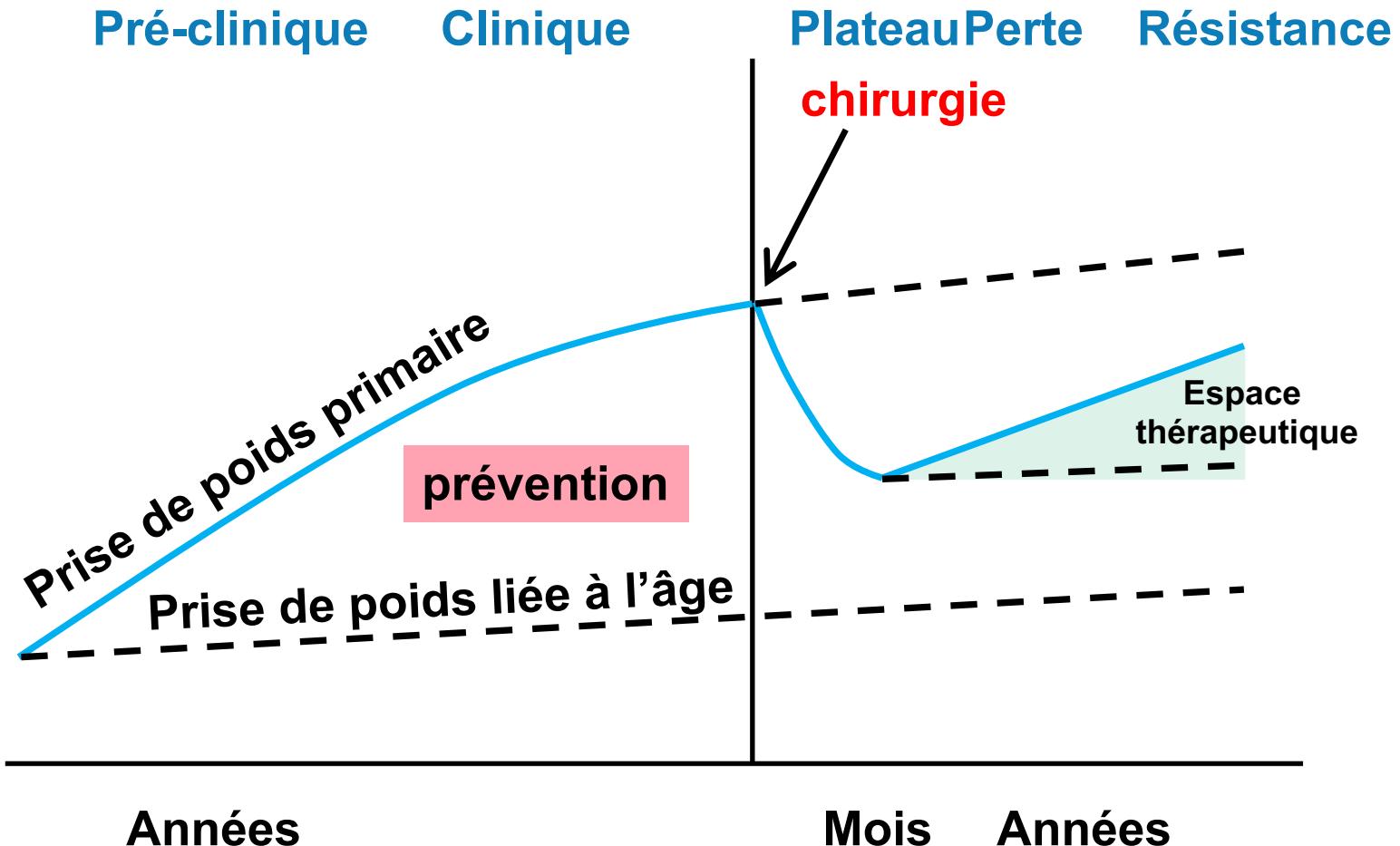
#### L'ADA est d'accord avec l'ACSM

Il est recommandé aux adultes diabétiques qui prévoient de faire des exercices plus intenses que ceux qu'ils pratiquent actuellement ou qui seraient considérés comme présentant un risque élevé de maladie cardiovasculaire (par exemple, si leur taux de cholestérol sanguin est élevé, s'ils fument, s'ils ont des antécédents familiaux importants, etc.) ou d'autres complications de santé liées à ces activités, d'obtenir un examen préalable à l'entraînement auprès d'un prestataire de soins de santé qui peut ou non recommander des tests de stress à l'effort

# Plan

- Cadre général de l'ETP pour l'obésité
- Compétences d'auto-soins en obésité
- Compétences d'auto-soins, focus sur l'activité physique
- **Organisation de l'ETP en fonction de la typologie du patient**
- Mise en œuvre pratique d'un programme d'ETP
- Les intervenants professionnels pour l'activité physique

# Trajectoires individuelles



# Le niveau de soins dans lequel le parcours d'ETP est initié (gradation des soins) :

- **Niveau 1** : centré autour du médecin traitant (généraliste ou pédiatre), structures de proximité
- **Niveau 2** : celui du recours aux spécialistes, pouvant s'appuyer sur un réseau de soins (plurithématique ou spécialisé), ou un SSR « affections des systèmes digestifs, endocriniens et métaboliques » par exemple...
- **Niveau 3** : recours régional ; centre spécialisé de l'obésité (CSO) et SSR labellisé « obésité »

# Organisation de l'ETP en fonction de la typologie du patient et du contexte de soins chez l'adulte

Prise de poids récente, obésité de classe 1, peu de comorbidités	<b>Niveau 1 (1<sup>er</sup> recours)</b> MT, IDE, pharmacien diététicien, enseignant en APA	Posture éducative ou parcours simplifié d'ETP Maisons et pôle de santé, centre d'examen de santé Outils Internet/Web–mobilité <sup>a</sup> Programme d'ETP MC-PP
Obésité sévère ou comorbidités sévères	<b>Niveau 2 ou 3</b> Endocrino-diabétologue, médecin nutritionniste Équipe multidisciplinaire (diététicien, IDE, psychologue, kinésithérapeute, enseignant en APA...)	RT ou hôpital CSO SSR obésité
Contexte psychopathologique difficile, handicap	<b>Niveau 2 ou 3</b> Endocrino-diabétologue, médecin nutritionniste, diététicien, psychologue ou psychiatre	Programme d'ETP MC-PP Thérapie cognitivocomportementale RT ou hôpital SSR obésité
Obésité et TCA plus ou moins sévères, rendant difficiles les MTMV	<b>Équipe multidisciplinaire itinérante</b> (IDE, médiateur, interprète, acteurs sociaux)	Parcours spécifique, puis relais dans le niveau de soins adapté
Précarité socio-économique Contexte culturel particulier, difficulté d'accès aux soins Situations complexes : échec du traitement, superobésité ou comorbidités sévères et multiples, défaillance d'organes	<b>Niveau 3</b> Endocrino-diabétologue, médecin nutritionniste Équipe multidisciplinaire	Programme d'ETP MC-PP CSO et/ou SSR obésité
Candidats à la chirurgie bariatrique	<b>Niveau 2 ou 3</b> Endocrino-diabétologue, médecin nutritionniste Équipe multidisciplinaire	Parcours spécifique pré- et postopératoire CSO et/ou SSR obésité Outils Internet/Web–mobilité <sup>a</sup>

# Plan

- Cadre général de l'ETP pour l'obésité
- Compétences d'auto-soins en obésité
- Compétences d'auto-soins, focus sur l'activité physique
- Organisation de l'ETP en fonction de la typologie du patient
- **Mise en œuvre pratique d'un programme d'ETP**
- Les intervenants professionnels pour l'activité physique

# Mise en oeuvre d'un programme d'ETP (HAS 2007)

1

Élaborer un diagnostic éducatif

2

Définir un programme personnalisé d'ETP avec priorités d'apprentissage

3

Planifier et mettre en œuvre les séances d'ETP individuelle ou collective, ou en alternance

4

Réaliser une évaluation des compétences acquises, du déroulement du programme

→ Déclaration et autorisation des programmes par les agences régionales de santé (ARS)

# Comment conduire les séances d'ETP ?

## Les séances collectives d'ETP

**Taille du groupe :** au minimum 3 personnes, au maximum 6 à 8 enfants, 8 à 10 adultes

**Durée de la séance :** 45 minutes chez l'adulte, plus courte chez l'enfant, avec des pauses

**Intérêt :**

- ▶ rassemblent des patients qui ont des objectifs éducatifs similaires ;
- ▶ sont propices au partage d'expériences et à la transmission des savoirs d'expérience ;
- ▶ font appel à des patients pour compléter l'intervention des professionnels de santé : partage d'expérience, relais des messages des professionnels, échanges sur les préoccupations quotidiennes et leurs résolutions.

# Comment conduire les séances d'ETP ?

## Les séances individuelles d'ETP

Durée de la séance : 30 à 45 minutes

Intérêt :

- ▶ facilitent l'accès aux séances des patients ayant une dépendance physique, sensorielle ou cognitive ou des difficultés à se trouver en groupe ;
- ▶ permettent de favoriser l'accessibilité aux séances ;
- ▶ permettent dans certaines situations une meilleure adaptation à la réalité de vie du patient.

## Description succincte du programme du service

**Population concernée** : Patients âgés de 15 ans ou plus ayant une surcharge pondérale avec comorbidités ou une obésité (pathologie relevant de l'ALD), Accessibilité à tous les patients, dont ceux qui sont socialement isolés, précaires, ayant des difficultés psycho-sociales et socio-économiques, ou ayant des difficultés d'apprentissage. Possibilité d'associer l'entourage familial (conjoint, parents, enfants). Le programme ETP est proposé au cours d'une consultation médicale.

# Plan

- Cadre général de l'ETP pour l'obésité
- Compétences d'auto-soins en obésité
- Compétences d'auto-soins, focus sur l'activité physique
- Organisation de l'ETP en fonction de la typologie du patient
- Mise en œuvre pratique d'un programme d'ETP
- **Les intervenants professionnels pour l'activité physique**

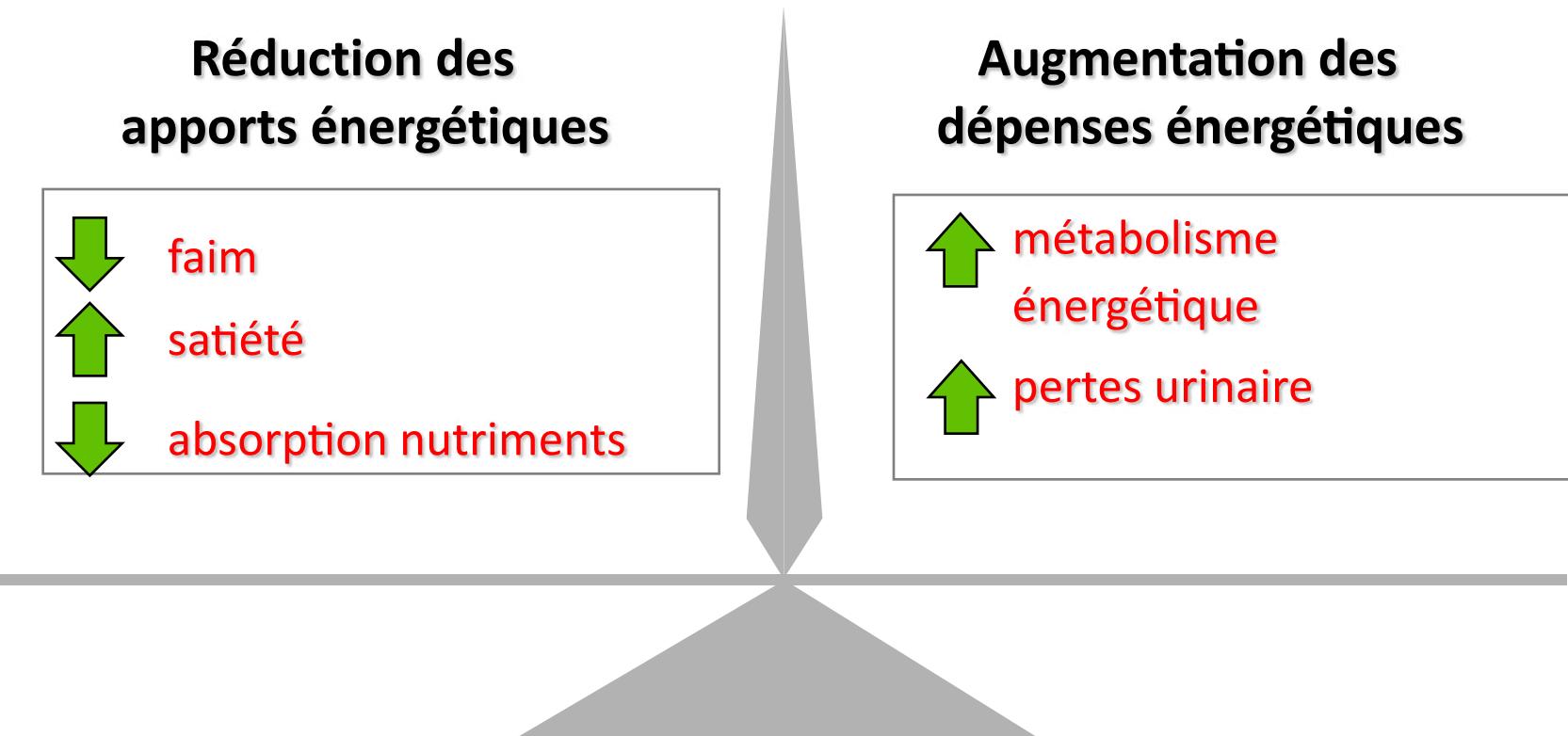
# Obésité : diagnostic et prise en charge

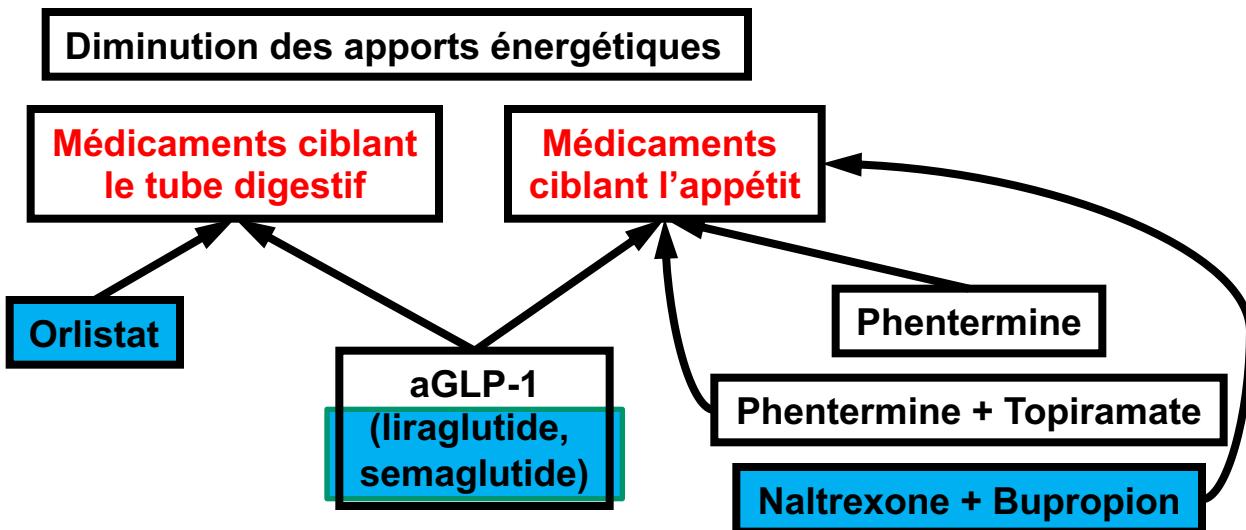
1. Obésités génétiques
2. Éducation thérapeutique et parcours de soins de la personne obèse
3. Pharmacologie
4. Chirurgie bariatrique
5. Grossesse et chirurgie bariatrique

# Traitements pharmacologiques

- Indications
  - après échec des autres mesures thérapeutiques
  - obésité      IMC > 30 kg/m<sup>2</sup>
  - surpoids      IMC + risque de morbidité élevé
- Objectifs
  - aider à la perte de poids et à son maintien
  - en association avec les modifications du mode de vie

# Niveaux d'action





Les principaux médicaments utilisés pour le traitement de l'obésité. Ces médicaments agissent en diminuant les apports énergétiques.

Les médicaments autorisés en Europe sont surlignés en bleu (seul l'Orlistat peut être prescrit en France).

# AMM européennes

**Orlistat (Xenical®)**

**Inhibiteur des lipase intestinales,  
diminue l'absorption des lipides**

**Naltrexone/bupropion (Mysimba®)**

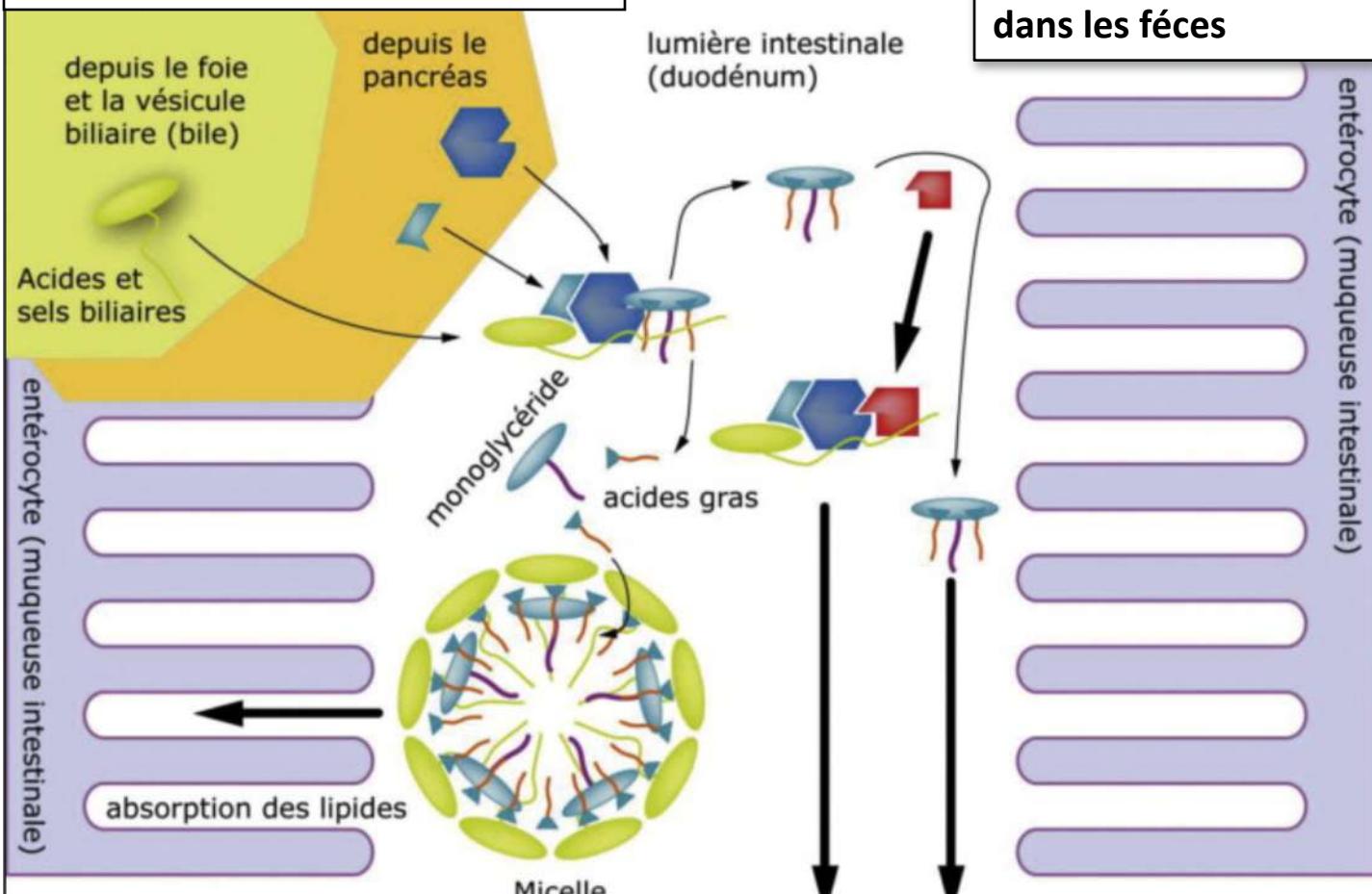
Naltrexone : antagoniste des récepteurs opiacés  
; Bupropion : inhibiteur sélectif de la recapture  
neuronale des catécholamines et un antagoniste  
des récepteurs nicotiniques de l'acétylcholinergique;  
↑satiété, diminue l'appétit

**Liraglutide (Saxenda®)**

Analogue GLP-1; ralentit  
vidange gastrique, ↑satiété

# Mode d'action de l'orlistat

En l'absence d'orlistat, la lipase pancréatique clive les triglycérides



ORLISTAT : l'inhibition des lipases empêche l'absorption des graisses qui sont excrétées dans les féces

Les triglycérides quittent l'intestin sans avoir été digérés donc ne sont pas absorbés



lipase



orlistat



triglycéride



colipase

## DC INDICATIONS [\(début page\)](#)

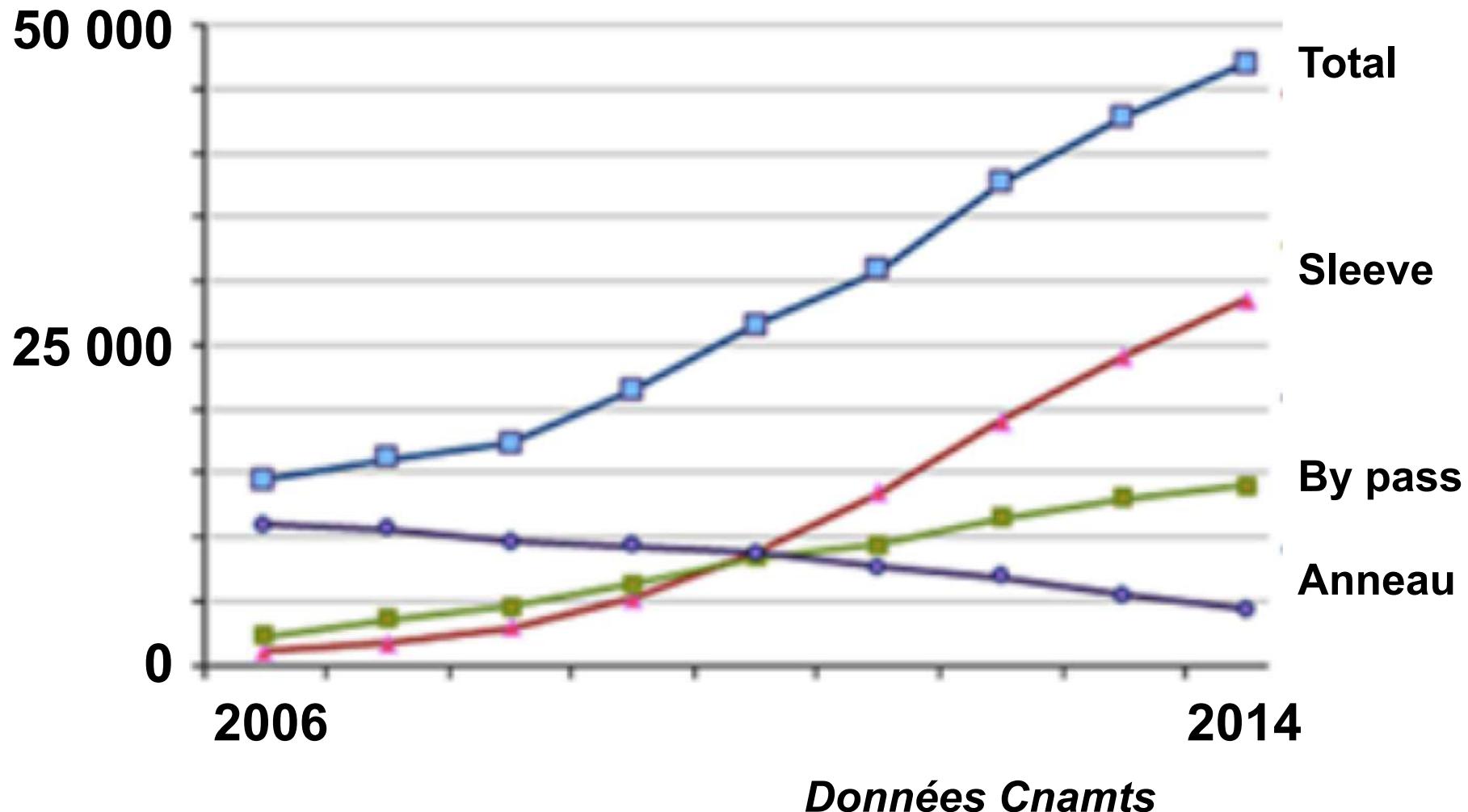
Xenical est indiqué en association à un régime modérément hypocalorique, dans le traitement de l'obésité (Indice de Masse Corporelle (IMC) supérieur ou égal à 30 kg/m<sup>2</sup>), ou du surpoids (IMC supérieur ou égal à 28 kg/m<sup>2</sup>) associé à des facteurs de risques.  
Le traitement par orlistat doit être arrêté après 12 semaines si les patients n'ont pas perdu au moins 5 % du poids initial mesuré au début du traitement.

# Obésité : diagnostic et prise en charge

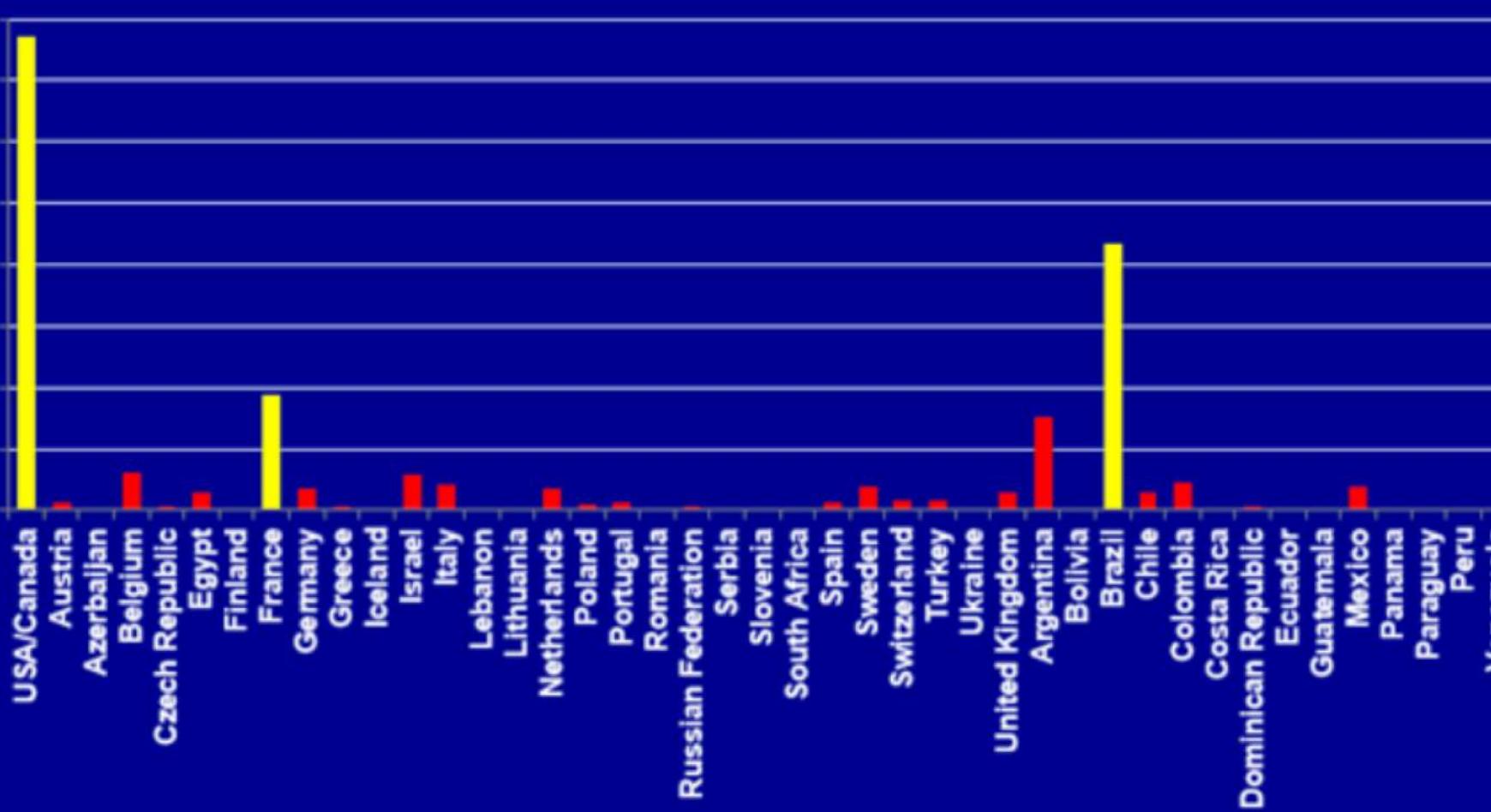
1. Obésités génétiques
2. Éducation thérapeutique et parcours de soins de la personne obèse
3. Pharmacologie
4. Chirurgie bariatrique
5. Grossesse et chirurgie bariatrique

# Nbre d'acte triplé entre 2006 et 2014

+16% par an



# Nbre d'actes en 2013 selon les pays

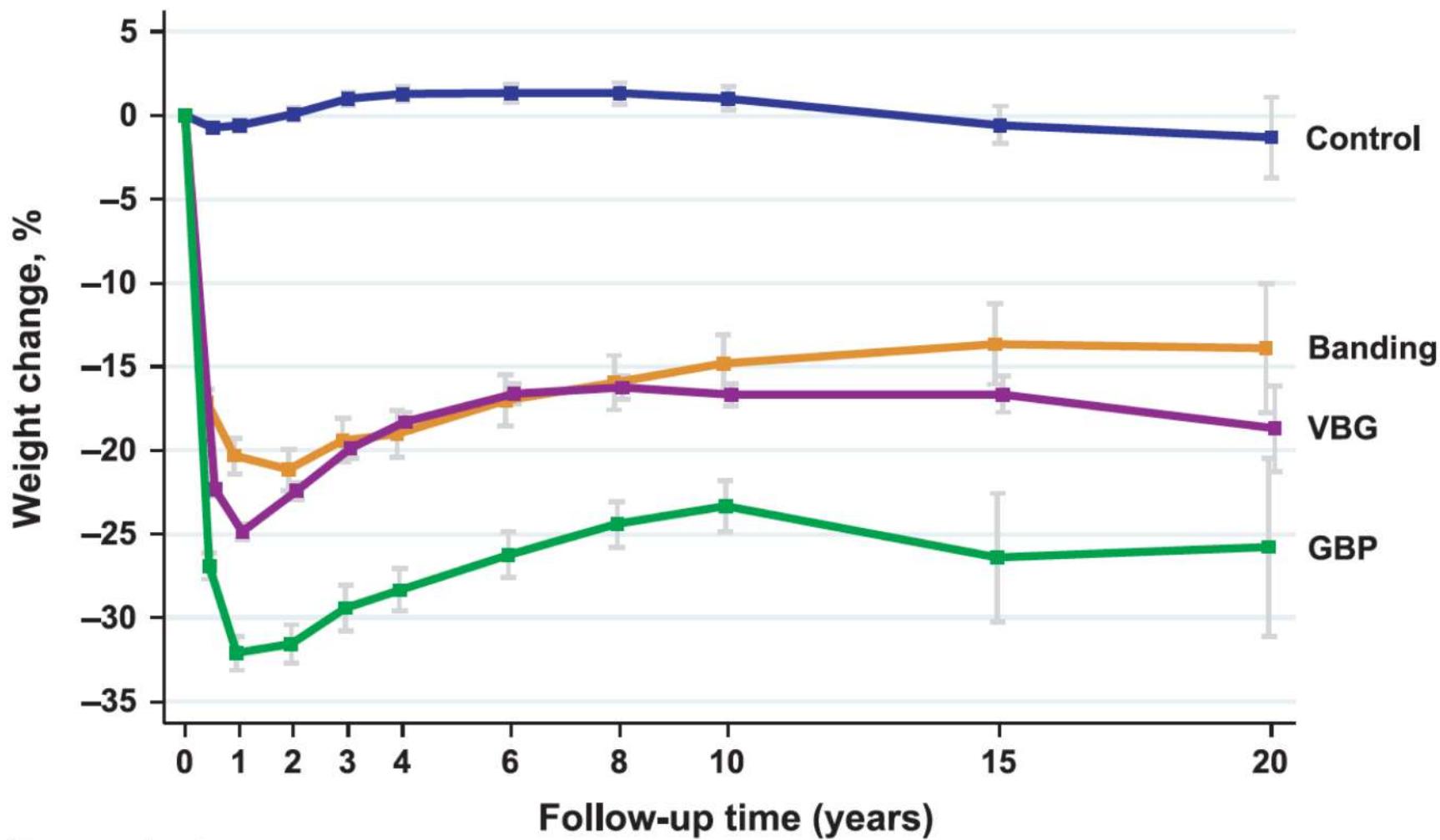


*Angrisani et al, Obes Surg 2015*

# Rappel de l'étude SOS

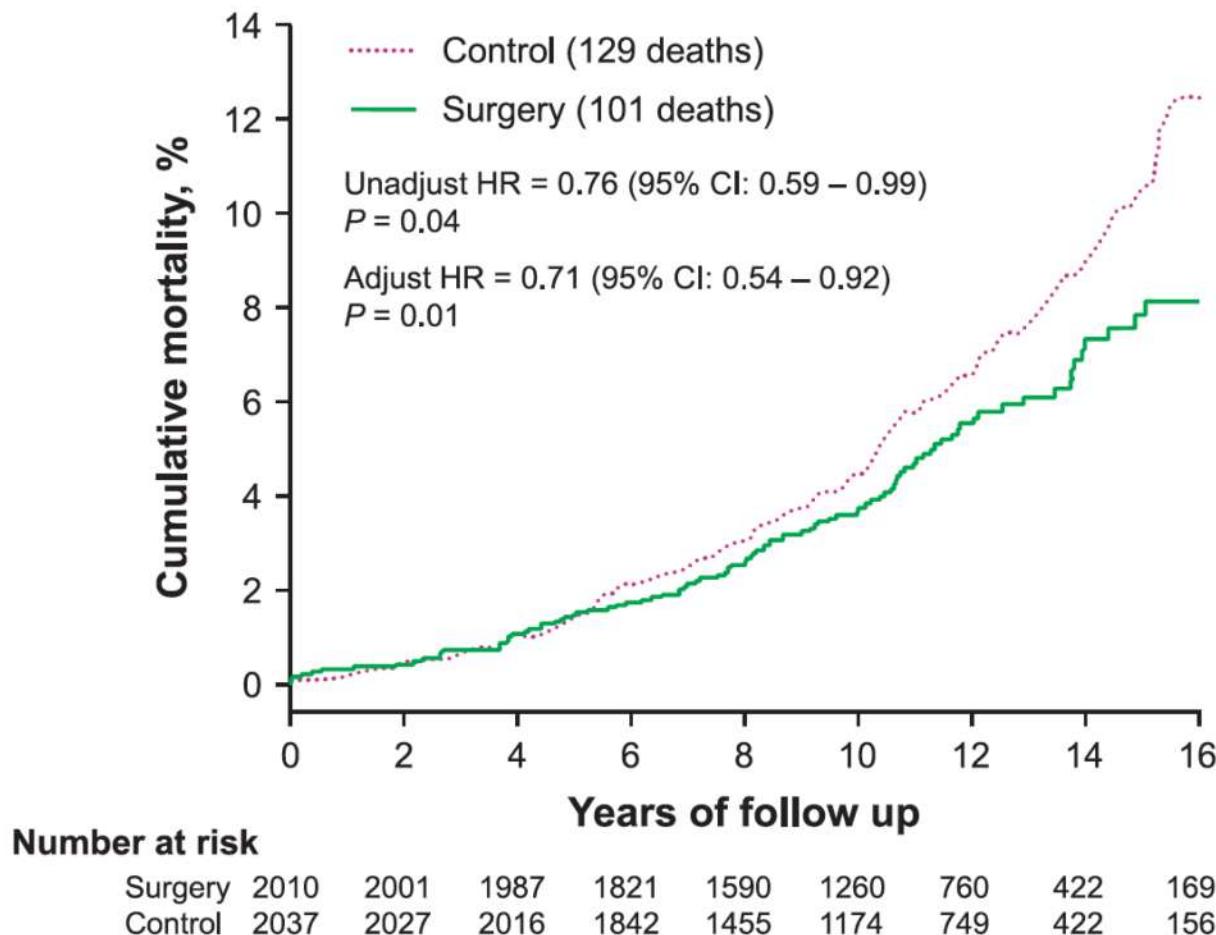
- Etude de suivi opéré- non opéré
- Pas de tirage au sort
- 4047 sujets à 2 ans
- 1703 sujets à 10 ans
  - 851 chirurgie dont 210 pdv (24.7%)
  - 852 controles dont 225 pdv (26.4%)
- Chirurgie à 10 ans : 156 Anneaux, 451 Gastrectomies Verticales, 34 By-pass gastriques

# Evolution pondérale après chirurgie



*Sjostrom J Intern Med 2013*

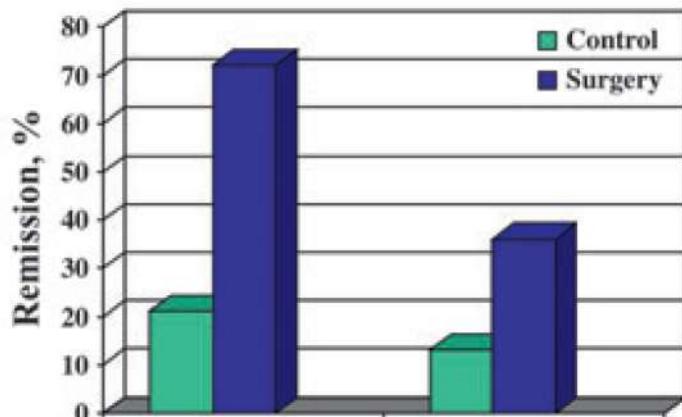
# Mortalité après chirurgie



*Sjostrom New Engl J Med 2007*

# Diabète de type 2 après chirurgie

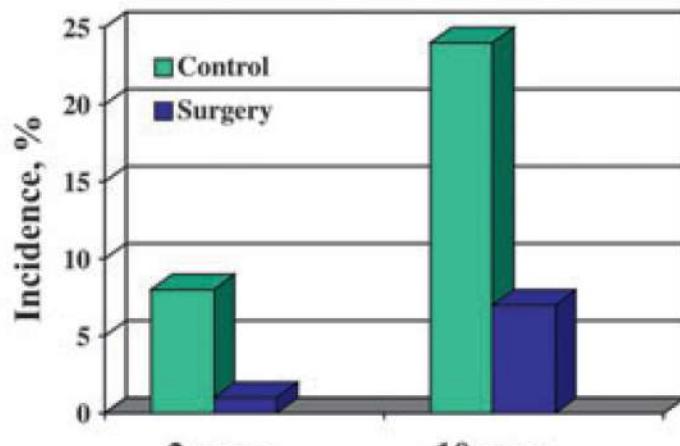
## Rémission



Number of subjects:  
Control 248  
Surgery 342  
Adjusted Odds ratio 8.42  
95% CI 5.68 - 12.5  
P value <0.001

2 year  
10 year  
84  
118  
3.45  
1.64 - 7.28  
<0.001

## Incidence



Number of subjects:  
Control 1402  
Surgery 1489  
Adjusted Odds ratio 0.14  
95% CI 0.08 - 0.24  
P value <0.001

2 year  
10 year  
539  
517  
0.25  
0.17 - 0.38  
<0.001

*Sjostrom J Intern Med 2013*

# DPP lifestyle intervention

## *Diabetes Care 2002*

- Clearly defined weight loss and physical activity goals
- Lifestyle coaches
- Frequent contact
- 16-session curriculum for behavioural self management strategies for weight loss
- Supervised exercise twice a week
- A more flexible maintenance intervention
- Individualization through a toolbox of adherence strategies
- Extensive ,network of training, feedback, and clinical support

# Indications de la chirurgie bariatrique

## Adultes

IMC  $\geq 40 \text{ kg/m}^2$

IMC 35-40 kg/m<sup>2</sup> avec co-morbidité sévère susceptible d'être améliorée :

- Diabète type 2
- HTA
- Dyslipidémie
- SAOS
- Maladie ostéo-articulaires invalidantes
- Etc.



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

# Contre-indications de la chirurgie bariatrique

- Troubles cognitifs et mentaux sévères
- Troubles du comportement alimentaire
- Addiction
- Pronostic vital engagé court/moyen terme
- Contre-indications à l'anesthésie générale



# Ce qui doit être expliqué aux patients

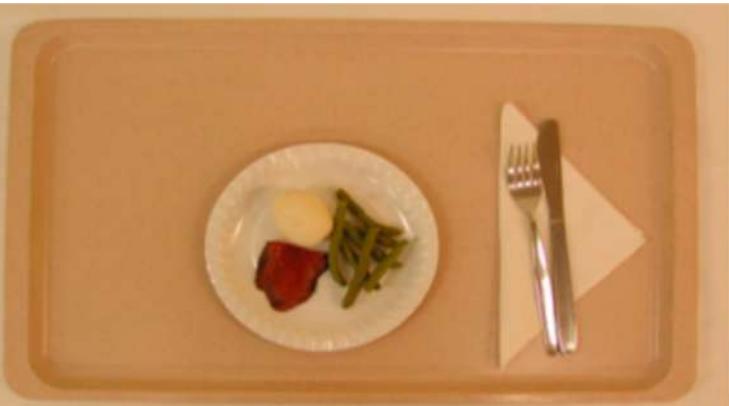
- Réduction du volume gastrique → changements alimentaires.
- Réduction des apports et/ou la moins bonne absorption
  - des carences nutritionnelles systématiques
  - supplémentation obligatoire à vie
- Les dosages devront être fait tous les 6 mois à vie.
- Une partie des suppléments n'est pas remboursée.

# Prendre conscience des portions...

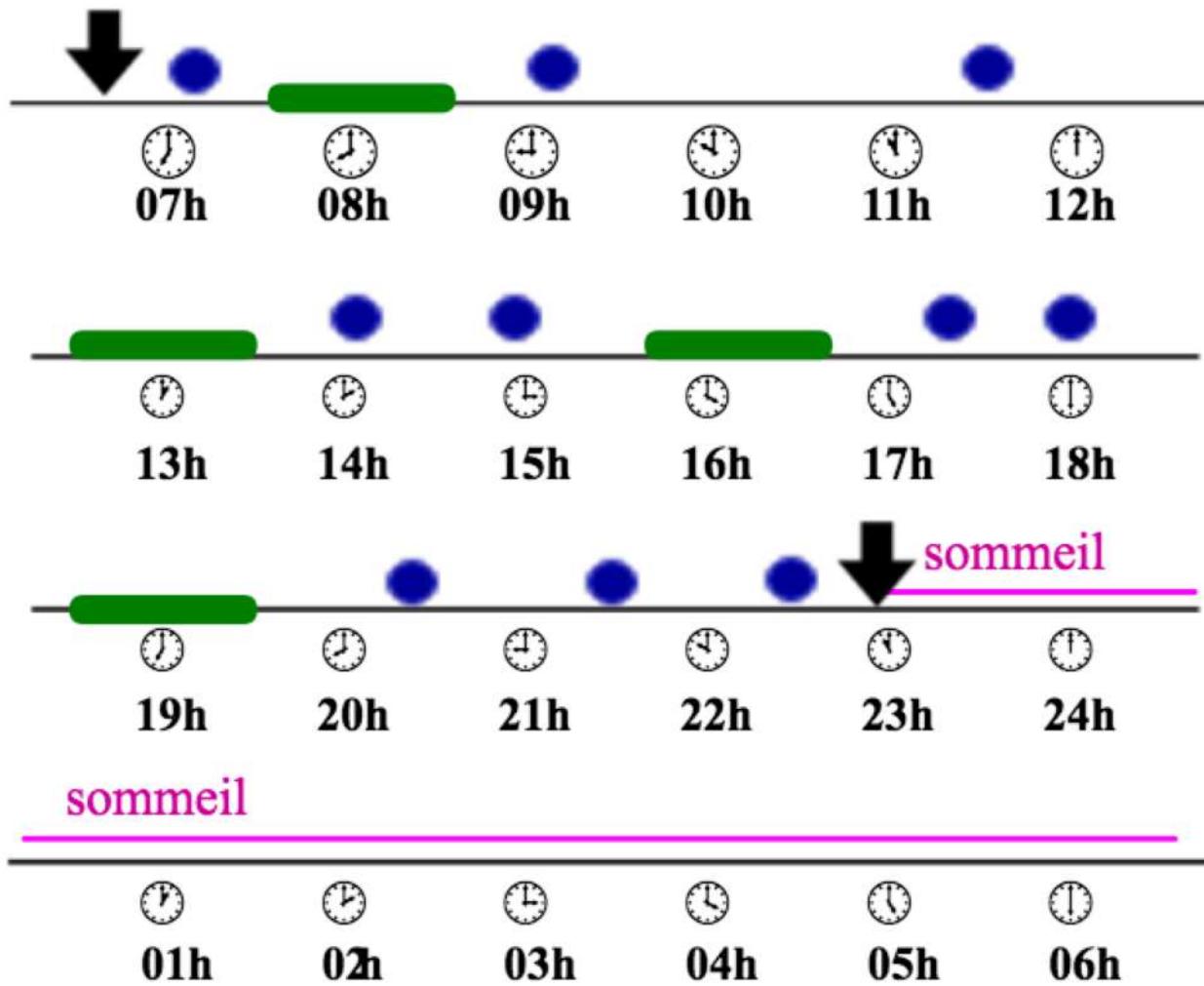
**AVANT**



**APRES**



# Boissons et liquides



# Préparation psychologique

Entretien(s) psychologique(s) avec psychologue/ psychiatre connaissant bien les TCA et les addictions

Diagnosis	Preoperative IRR (95% CI)			Postoperative HR (95% CI)		
	All Participants	Men	Women	All Participants	Men	Women
Depression	1.1 (1.0-1.3)	0.7 (0.5-1.1)	1.2 (1.0-1.4)	1.3 (1.0-1.7)	1.5 (0.9-2.7)	1.3 (1.0-1.7)
Substance abuse	1.7 (1.2-2.5)	2.3 (1.0-5.1)	1.6 (1.1-4.1)	2.6 (1.7-4.0)	3.6 (1.6-7.9)	2.4 (1.5-4.1)
Suicide attempt	1.1 (1.0-1.4)	0.9 (0.6-1.5)	1.2 (1.0-1.4)	1.9 (1.4-2.5)	2.0 (1.5-2.6)	2.0 (1.5-2.6)
Alcohol abuse	1.1 (0.8-1.4)	0.7 (0.5-1.1)	1.4 (0.9-2.1)	2.3 (1.7-3.2)	1.8 (1.2-2.8)	2.6 (1.8-3.8)

*Ostlund et al, JAMA Surgery 2013*

# En résumé, le patient doit :

## Comprendre et accepter la nécessité :

- d'une préparation et le suivi psychologique
- d'un suivi à vie
- de dosages biologiques (certains remboursés qu'à l'hôpital)
- de suppléments à vie dont certains non remboursés

## Etre informé de l'importance :

- Des modifications de l'alimentation
- De l'activité physique
- De la contraception

# La prise de décision d'opérer : la RCP

Chirurgien, médecin spécialiste de l'obésité, diététicien, psychiatre/ psychologue, anesthésiste-réanimateur

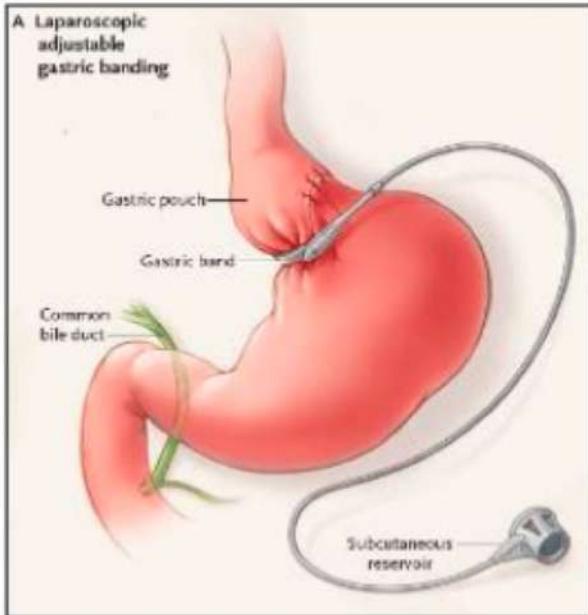
Autres professionnels de santé autant que besoin

Le médecin traitant est associé

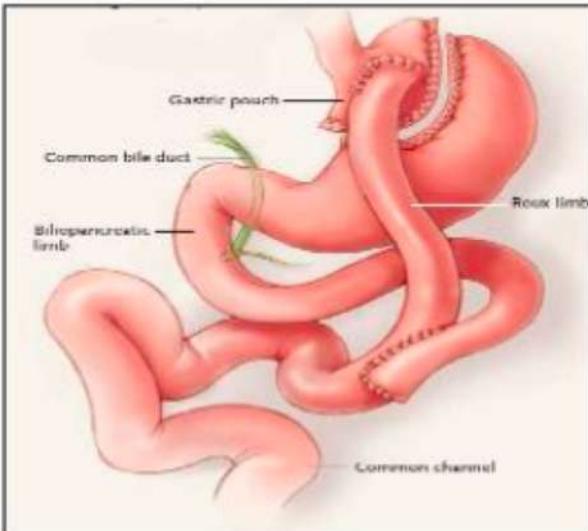


# Les différents montages chirurgicaux

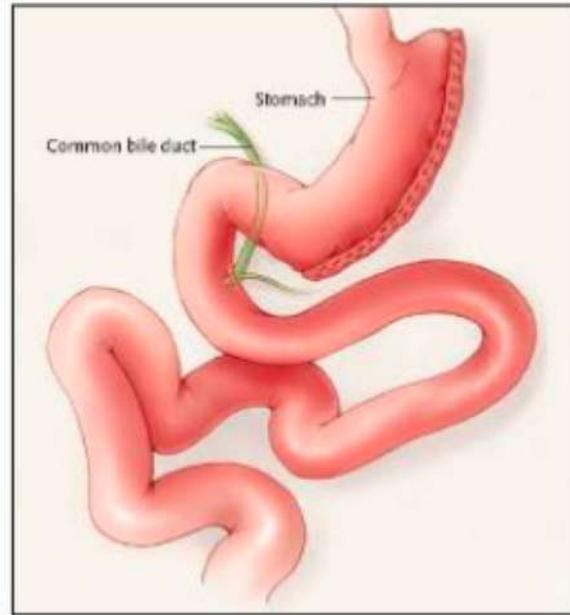
Anneau  
gastrique



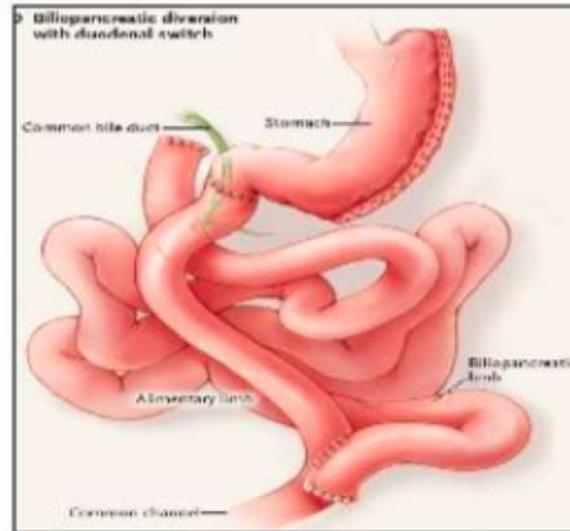
Gastric  
bypass



Sleeve  
gastrectomie



Diversion  
biliopancréatique



# Résumés des recommandations

Indications selon les recommandations HAS

RCP obligatoire

Partenariat multi-disciplinaire spécialisé

Suivi à vie

Attention aux apports protéiques surtout au début

Dosages biologiques réguliers

Supplémentation systématique ajustée aux résultats biologiques

**La HAS a édité une lettre d'information sur la chirurgie bariatrique à l'intention du médecin traitant.**

# Pour le médecin généraliste

## Au-delà de 2 ans, suivi annuel avec :

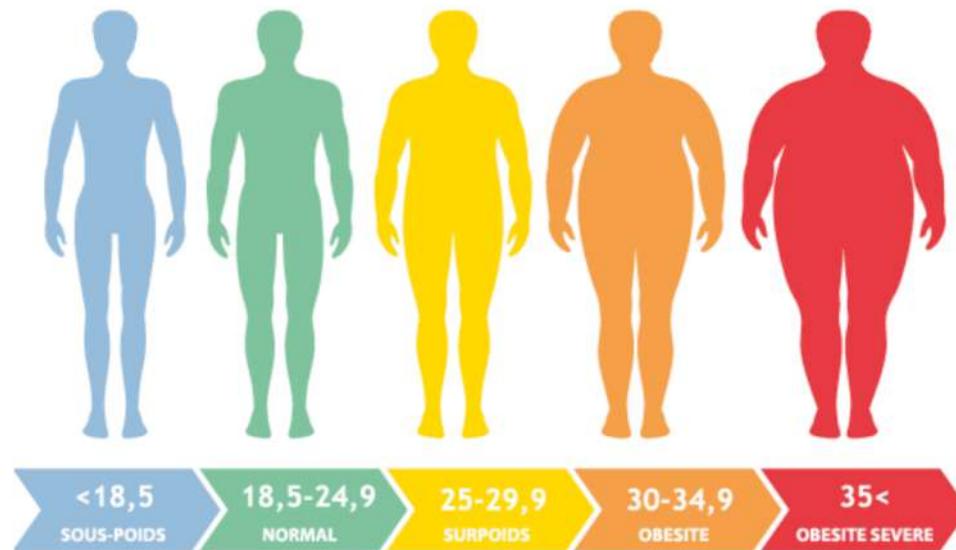
- Examen clinique, poids
- Bilan biologique :
  - NFS, iono créat, BH, glycémie
  - fer, ferritine
  - B12, folates
  - Ca, PTH, vit D
  - Albumine, pré-albumine

**Recours à l'équipe référente si besoin**

# Les cas particuliers

- Une perte de poids dans la période qui précède l'intervention n'est pas un critère d'exclusion si celle-ci n'a pas suffit à réduire le risque vital ou fonctionnel
- L'intervention n'est pas indiquée chez l'enfant et l'adolescent, hors situations exceptionnelles
- L'intervention est rarement indiquée au delà de 60 ans (risques accrus, dangers de l'amaigrissement)

# Obésité : diagnostic et prise en charge



Pr D Jacobi  
Service d'Endocrinologie, Diabétologie et Nutrition