

# Chirurgie bariatrique: suivi c'est pour la vie.

Dr. Natalia Chilintseva, chirurgien digestif,  
Ancien PH du service de la chirurgie digestive de l'hôpital de  
Hautepierre.

# Obésité définition

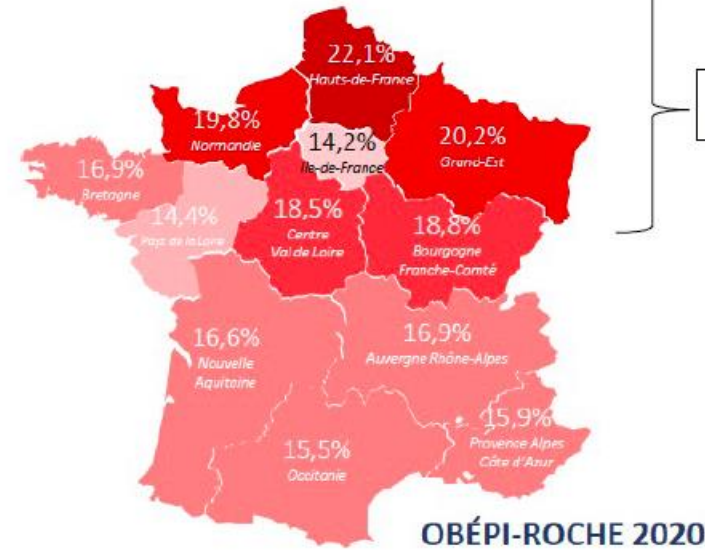
- $IMC = \text{poids (kg)}/\text{Taille (m)}^2$



- L'**obésité** correspond à un excès de masse grasse et à une modification du tissu adipeux, entraînant des inconvénients pour la santé et pouvant réduire l'espérance de vie. (HAS 2019)

# Un peu de stat..

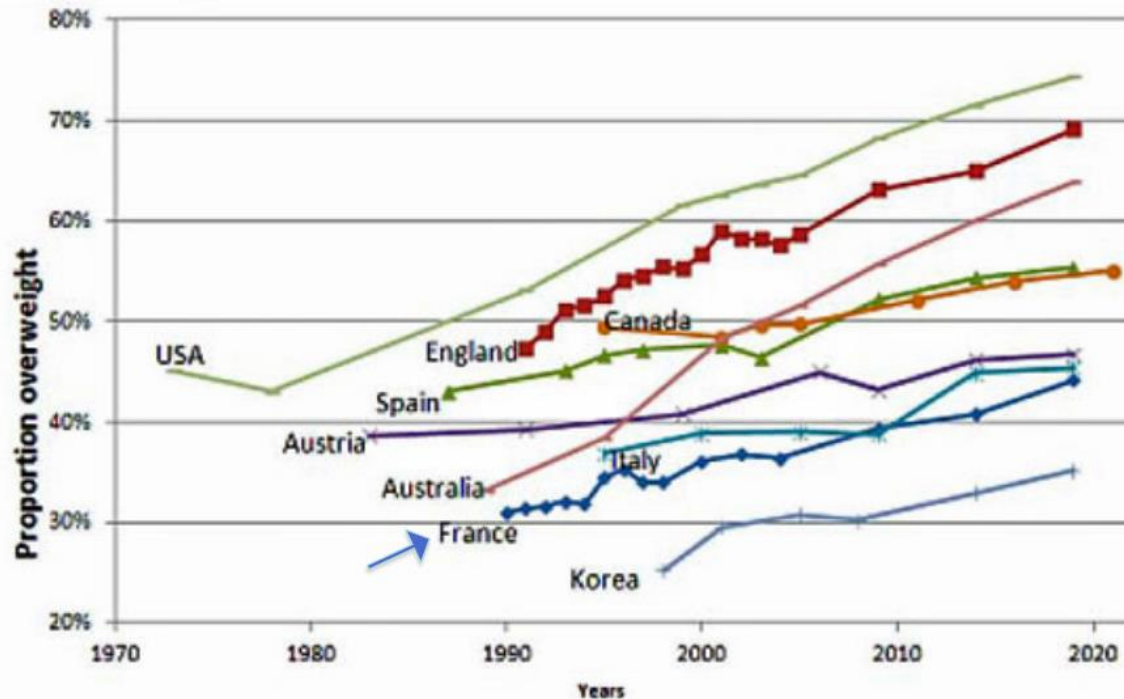
## Prévalence de l'obésité détails par région

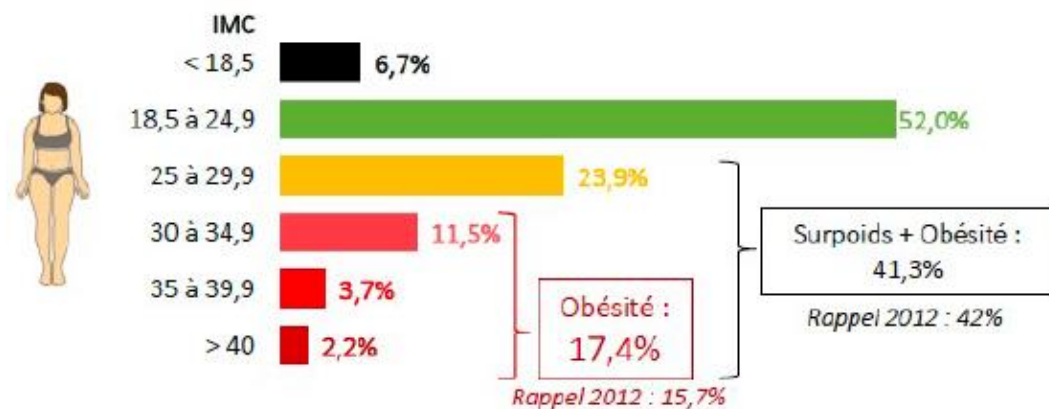
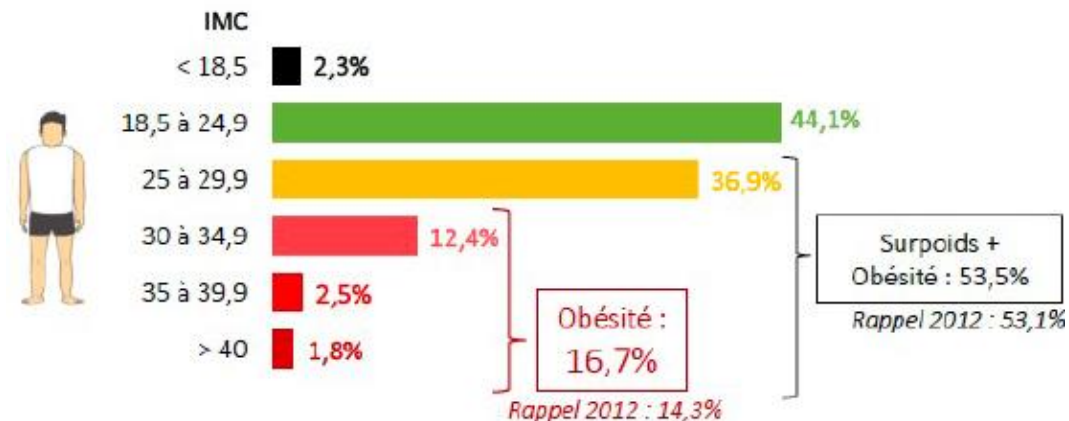
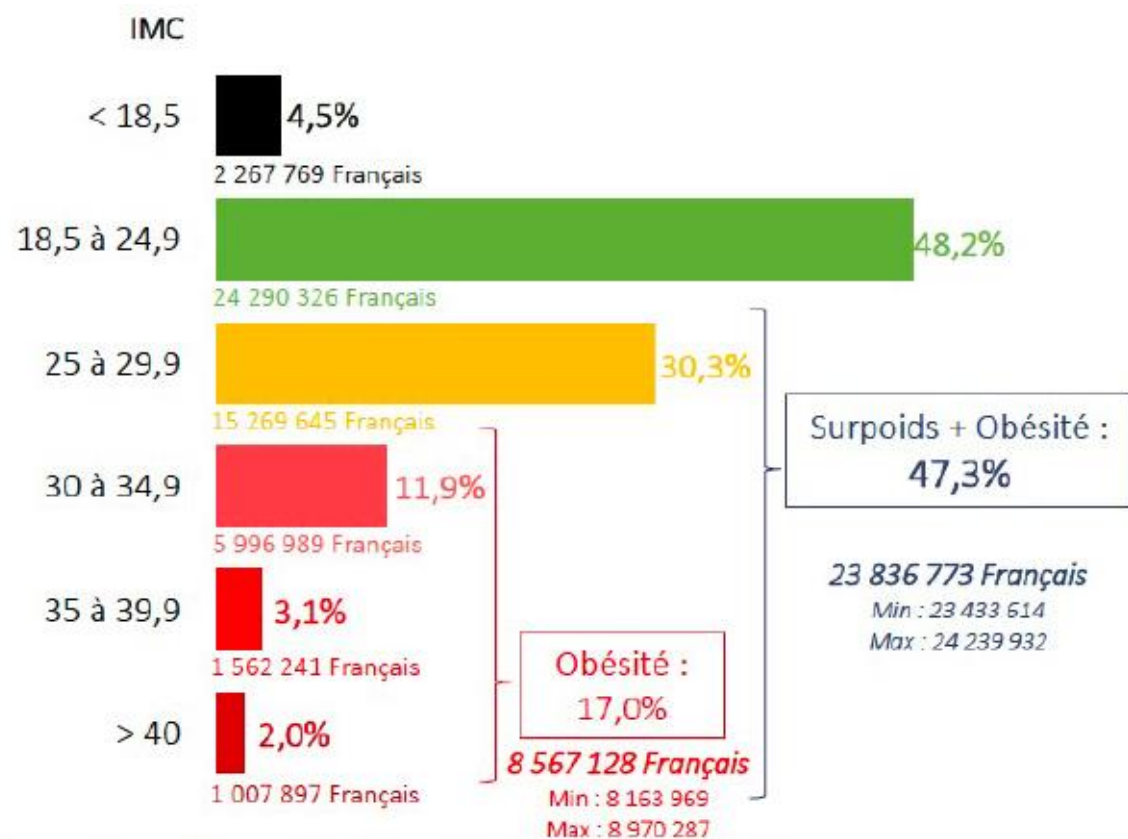


Près de 8 points d'écart  
entre les Hauts-de-France et l'Île-de-France

**% OBÉSITÉ**  
Résultats nationaux : 17,0%

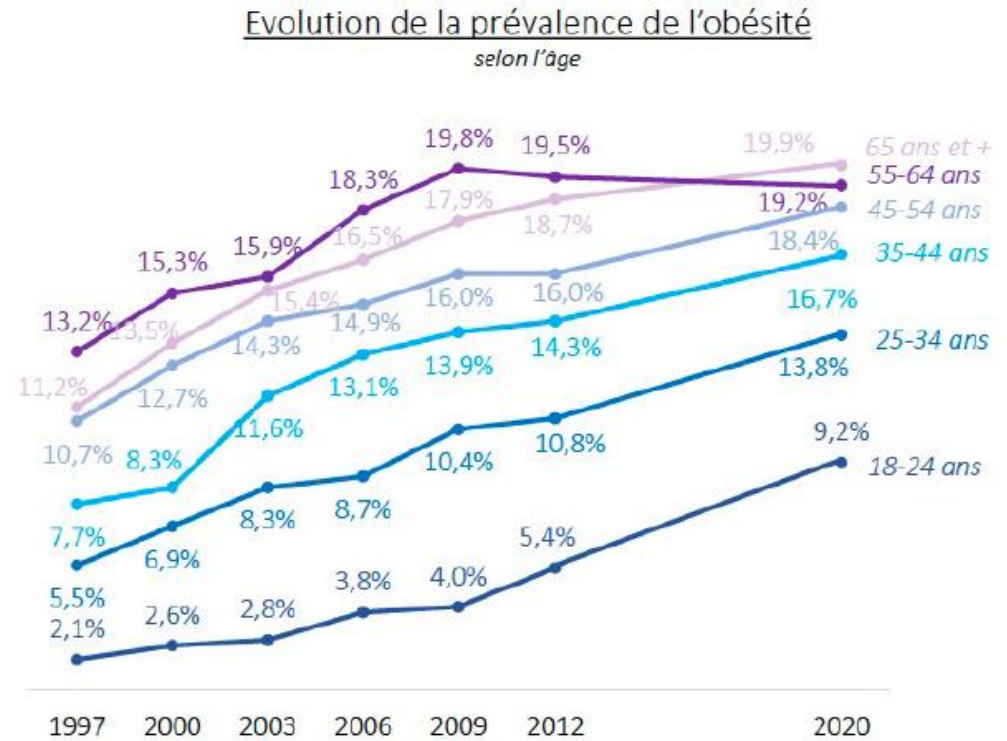
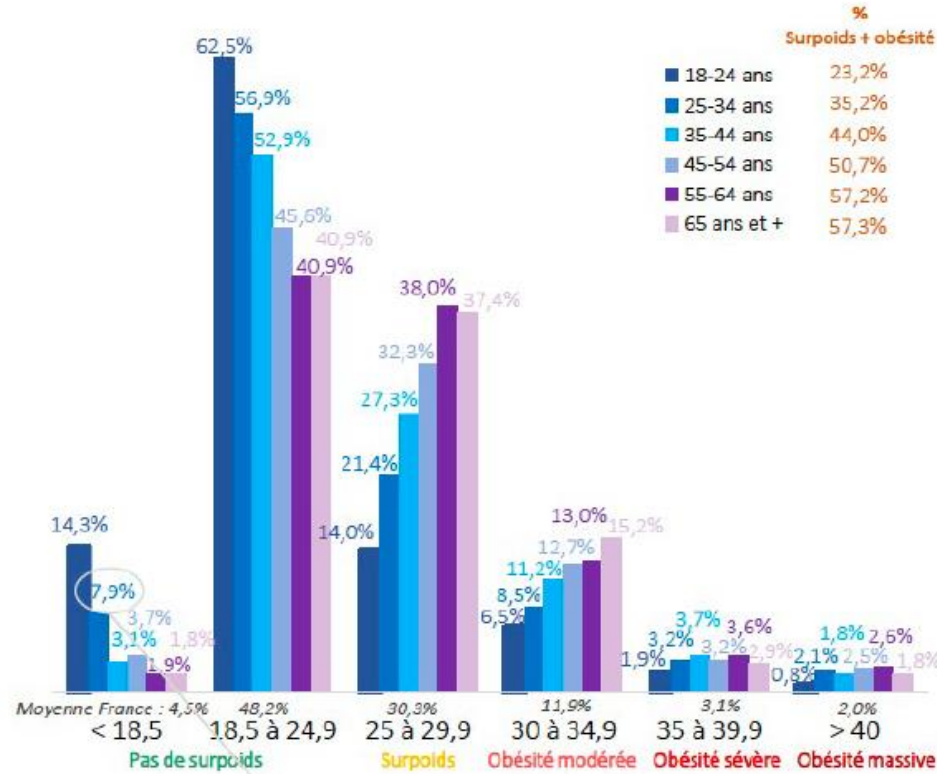
Past and projected future overweight rates in selected OECD countries





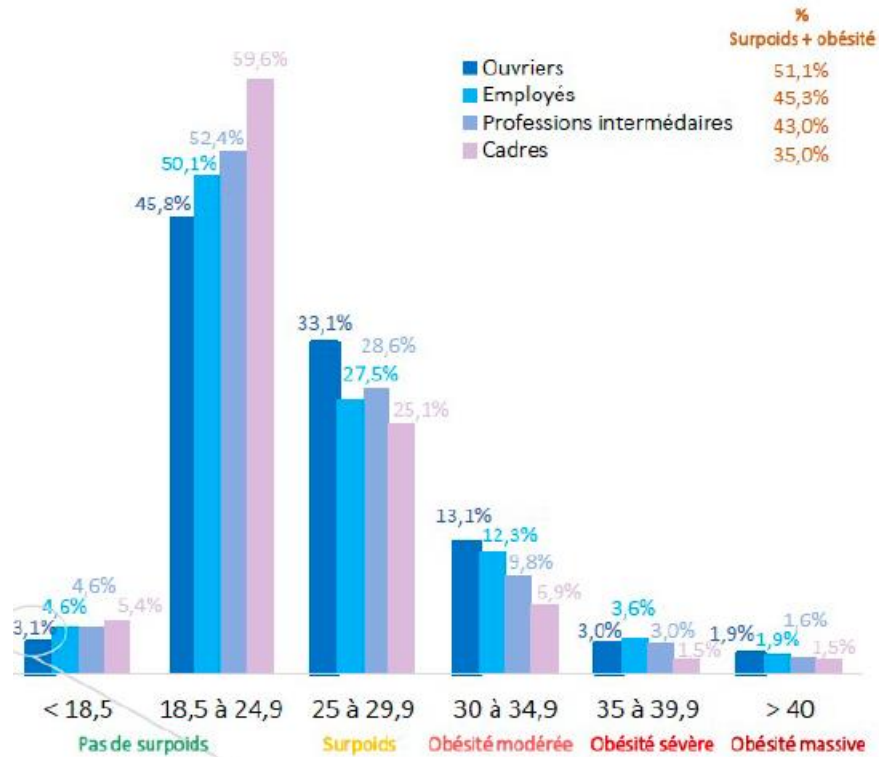
Source : Tableaux de l'économie française édition 2020, estimations de population, INSEE

# Prévalence de l'obésité selon l'âge

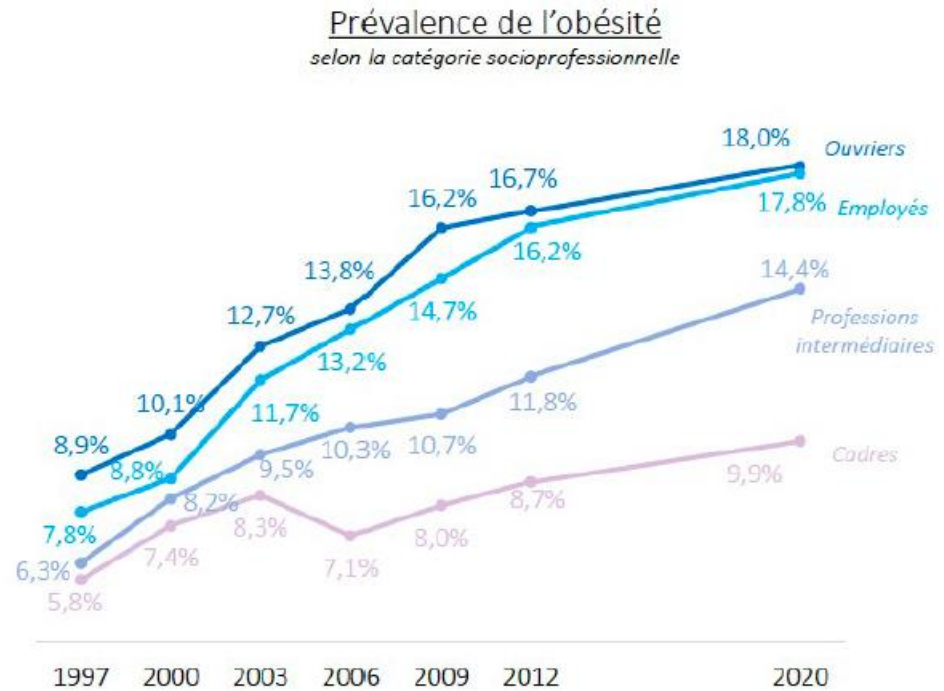


# Prévalence de l'obésité

## selon la catégorie socioprofessionnelle

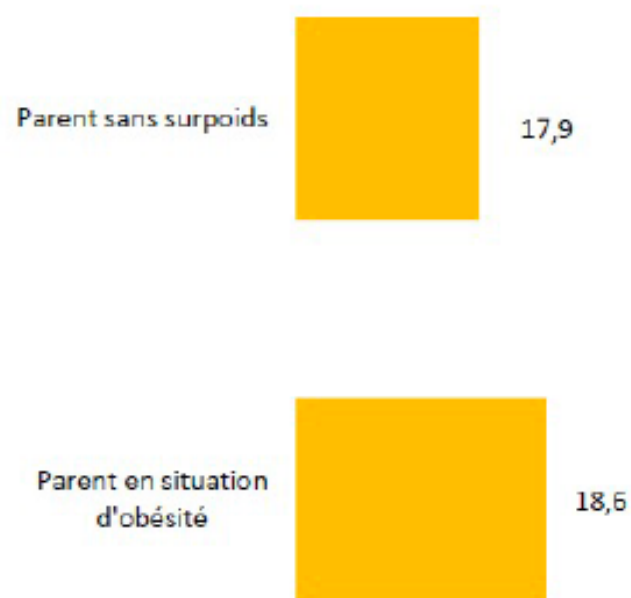


Clef de lecture : 3,1% des ouvriers ont un IMC inférieur à 18,5 soit 1,4 point de moins que la moyenne nationale qui est de 4,5%.

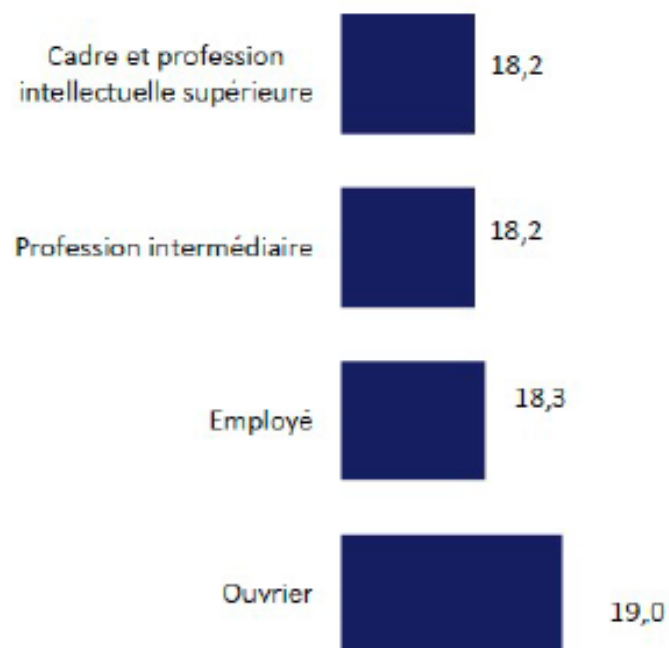


# IMC moyen des enfants selon la situation des parents (auprès des 2 à 17 ans)

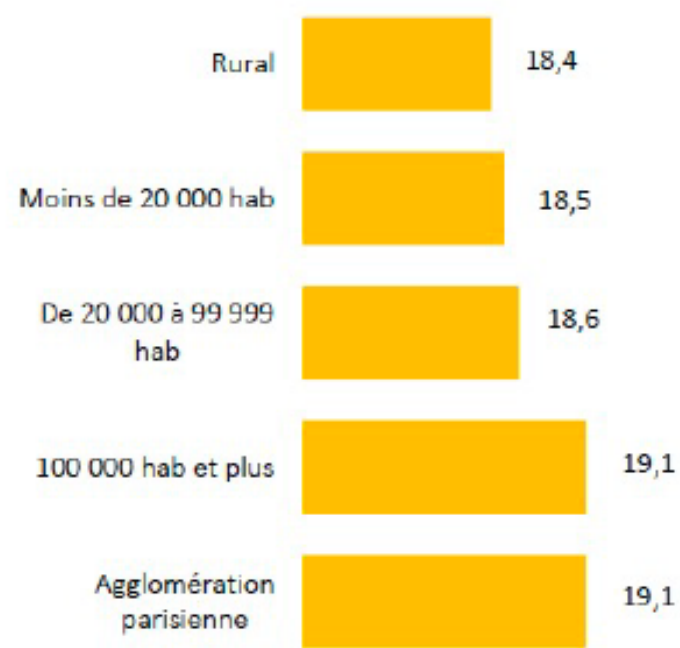
Selon l'IMC du parent



Selon la CSP du parent



Selon la catégorie d'agglomération



# Origines de l'obésité

- Métabolisme de base lent (« sélection naturelle », meilleure résistance à la famine)
- Mécanismes physiologiques défaillantes (hérédité, maladies génétiques, problèmes endocriniens, modification hormonales (puberté, grossesse)...
- Causes environnementales (perturbateurs endocriniens et autres polluants, stress, insomnies, médicaments, marketing alimentaire, sédentarité, multiples régimes...)



# Chirurgie bariatrique

- En 2018 50000 procédures par an (bientôt 1 000 000 de personnes opérées)
- Problèmes physiques (plaintes fonctionnelles: fatigue, douleurs, RGO, tolérance alimentaire, transit..)
- Problèmes biologiques (carences, désordres métaboliques)
- Problèmes psychologiques (image corporelle, relations sociales, familiales, professionnelles...)
- Repérer, corriger, orienter

# Obésité danger (rapport de 3/05/2022, 55 états de l'Europe)

- 25% des adultes sont obèses (59% O+SP), enfants 28% SP)
- 1 200 000 DC/ans, 13% des morts
- Cancer (13 types: sein, ovaire, endomètre, colon, foie, œsophage, pancréas...), responsable de 200000 nouveaux cas/an
- maladies CV (surmortalité x3,5 JAMA 2022)
- Facteur pandémie: rebond +++ (changement des habitudes alimentaires, inactivité, stress, télétravail...)

# Profils psychologiques

- Troubles anxiodépressifs +30% chez les personnes obèses
- Diminution d'estime de soi, phobies sociales (parfois cachés)
- Souvent le passé difficile profondément enfouie, violences (développement des mécanismes d'adaptation aux difficultés)
- Fonction « détournée » de la nourriture, troubles de comportement alimentaire, addictions, problèmes psychosomatiques...)
- Travail psychologique +++
- 70%?...

# Comorbidités installées et prévisibles

RR > 3

- Diabète
- Insulino-Résistance
- Dyslipidémie
- Apnées du sommeil
- Dyspnée
- Lithiase vésiculaire

RR 2-3

- Coronaropathie
- HTA
- Hyperuricémie
- Arthrose

RR 1-2

- Cancers  
(sein, utérus, colon)
- Hypofertilité
- SOPK
- Risque anesthésique

Diminution de la qualité de vie  
Conséquences psychosociales



# Recommandations de HAS (2011!)

- Poids/taille
- Tour de taille si IMC >25 (graisse viscéral = risque CV ) femmes > 80 cm, hommes > 94 cm
- Obésité de grade I (IMC 30-35) prise en charge par le médecin généraliste
- Obésité de grade II (IMC 35-40) prise en charge par spécialistes
- Obésité de grade III (IMC >40 ou >35 avec comorbidités métabolique) prise en charge dans les centres experts
- [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-10/reco2clics\\_obesite\\_adulte\\_premiers\\_recours.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-10/reco2clics_obesite_adulte_premiers_recours.pdf)

# En pratique...

- Repérage de la situation d'obésité et FDR d'obésité
- Repérage des comorbidités les plus fréquentes (HTA, diabète, dyslipidémie, SAOS) + stabilisation
- Mise en garde contre les régimes successifs, jeun, « produits-miracles » en vente libre
- Rééquilibrage alimentaire (cs diététicienne)
- Hygiène de vie (addictions, sommeil, sport (kiné))
- Objectif: perte de 5 à 15% de l'excès pondéral en 6 mois – 1 an + stabilisation.

# Parcours patient commence par l'information

- Risques de l'obésité et de ses comorbidités
  - Nécessité du changement des habitudes alimentaires
  - Nécessité de l'aide psychologique (relations sociales et familiales..)
  - Nécessité de reprise des activités physiques
- 
- Différents solutions médicales et chirurgicales
  - Bénéfices, risques et contraintes de la chirurgie
  - Possibilité de la chirurgie réparatrice
  - Grossesse et contraception

# Sens de parcours (préopératoire = éducatif)

- Rechercher des origines et des conséquences médicales de l'obésité (obésité secondaire, syndrome métabolique): M. nutritionniste/ endocrinologue
- Evaluer le profil du patient (habitudes alimentaire, troubles de comportement alimentaire, organisation, activités, profil psychologique..) M. nutritionniste/ diététicienne/ psychiatre
- Analyser des besoins et des atteintes du patient
- Etablir les changements nécessaires (ETP personnalisé: quels changements pour quels troubles?)
- Contrôler l'application et l'efficacité des mesures
- Evoquer les indication et les CI pour la chirurgie, RCP, CPAM



# Autres examens

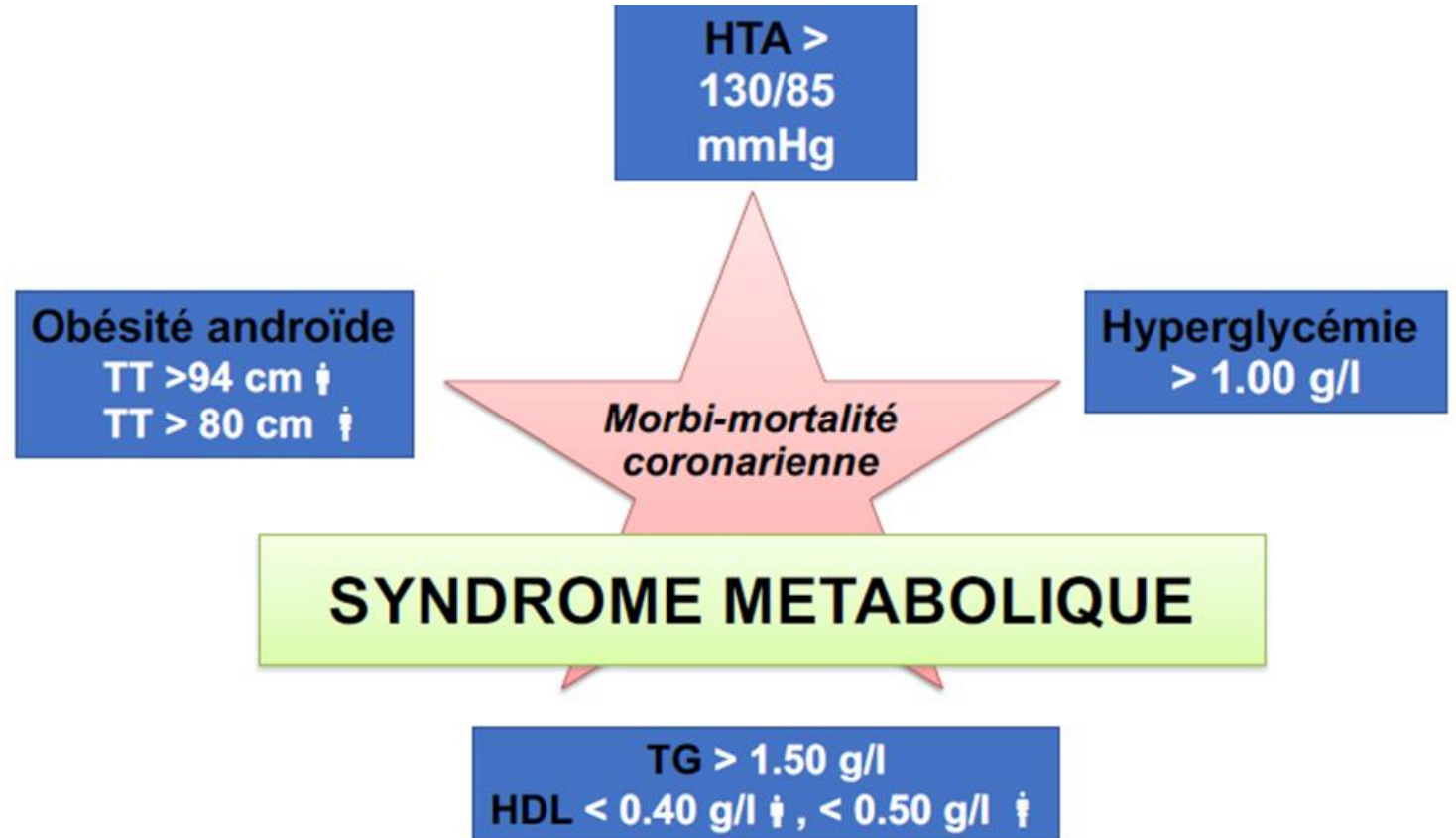
- consultation cardiologique avec ECG et échographie cardiaque
- recherche de syndrome d'apnée du sommeil avec appareillage si nécessaire
- gastroscopie avec biopsies à la recherche d'infection à l'*Helicobacter pylori* à traiter
- échographie abdominale pour évaluer l'importance de la stéatose hépatique
- consultation dentaire

# Opérer ou pas?

- IMC 40 ou 35 avec au moins une comorbidité métabolique susceptible d'être améliorée après la chirurgie
- Après au moins 6 mois - 1 an de prise en charge multidisciplinaire (traitement/stabilisation des comorbidités, diététique, activités physiques, prise en charge des problèmes psychologiques)
- Echec de perte du poids ou de maintiens de perte du poids
- Patient bien informé des bénéfices, risques, des contraintes
- Patient engagé pour le suivi médical prolongé
- Risque opératoire acceptable

# Syndrome métabolique

- Equilibrer et stabiliser
- Risque opératoire+++



# Contre-indications

- Troubles cognitifs et mentaux sévères
  - Troubles sévères et non stabilisés du comportement alimentaire
  - Incapacité prévisible du patient à participer à un suivi prolongé
  - Dépendance à l'alcool et substances psychoactives licites et non
  - Maladies mettant en jeu le pronostic vital à court et moyen terme (cancers, maladies dégénératives..)
  - Obésités génétiques (SPW), craniopharyngiome – expertise!!!
  - CI à l'anesthésie
- 
- CI définitives ou temporaires

# Risques de la chirurgie/anesthésie

- De manière globale risques d'anesthésie superposables à ceux de non-obèses. (Dindo, Lancet 2003): meilleur prise en charge?
- RR plus élevé:
  - homme,
  - >65 ans,
  - Chirurgie de révision
  - Conversion
  - Petit volume opératoire, manque d'expérience
  - Incidences peropératoires

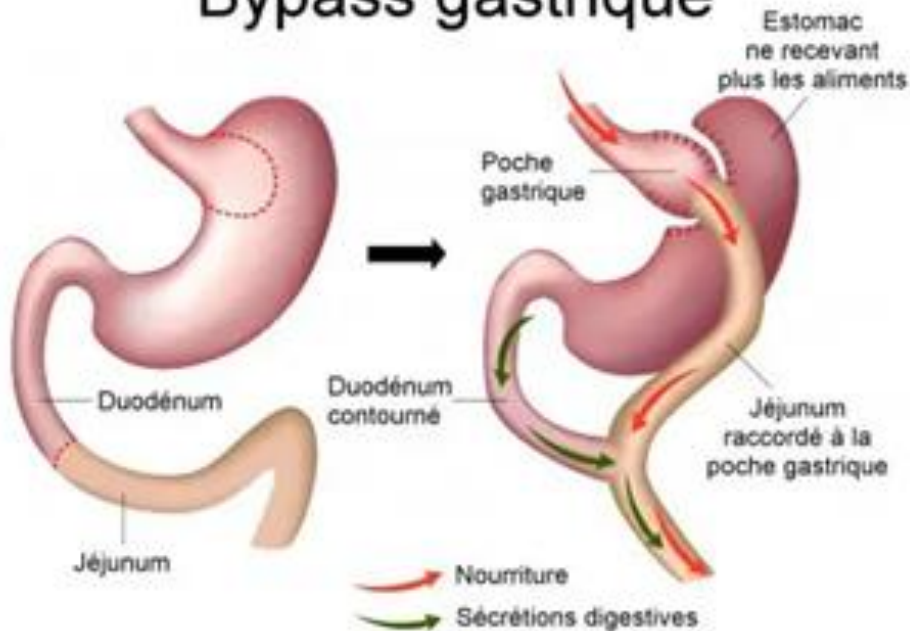
# Balance bénéfice /risque

- BBR: chirurgie permet d'éviter X morts à 10 ans mais engendre Y décès postop:  $BBR = X - Y$
- Améliorer les FDR avant la chirurgie = limiter les risques op
- Arrêt de tabac non négociable
- Orienter le patient vers la chirurgie à moindre risque
- Ne pas réaliser l'intervention si les risques dépassent les bénéfices attendus
- Informer le patient sur la manière de gérer les complications

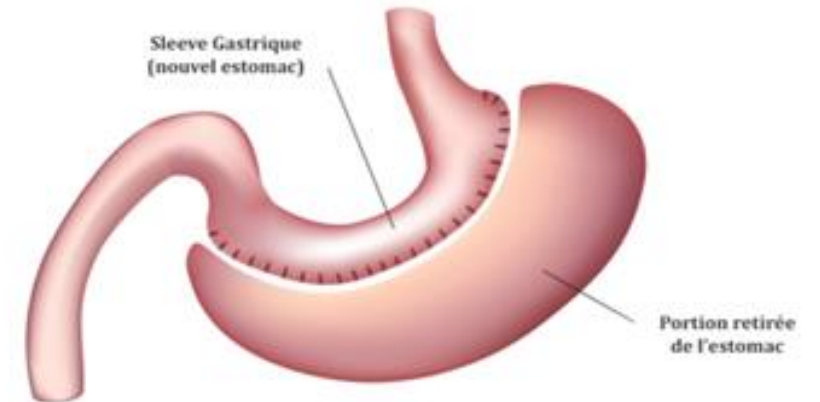
# Chirurgie: principes

- restriction des apports caloriques
- malabsorption de ceux-ci
- combinaison des deux

## Bypass gastrique



## Sleeve Gastrectomie



# Complications opératoires

- Mortalité 0,05%
- Morbidité globale selon séries 2,2% - 14%
- Majeure 2,5%
- Fistule 0,58% BPG vs 0,85% SG (jusqu'à 3%)
- Hémorragie 2% (FDR HTA, TTT anticoagulant, hypertension portale)
- Occlusions
  
- TVP 0,34% BPG vs 0,47% SG
- Respiratoires 0,67% BPG 0,73% SG
- Thrombose portale 0,3%
- Eventration sur trocart 1%



# Complications opératoires précoces: comment ça se passe?

- Complications précoces (j1 – j2): hémorragie, fistule, occlusion
- Signes d'alerte précoces: tachycardie >120 b/min, dyspnée, douleur
- Examens paracliniques (biologie, scanner) moyennement fiables
- Reprise chirurgicale avec révision des anastomoses permet de régler le problème (lavage, drainage, points supplémentaires, mise en place d'une jejunostomie...)
- Antibiothérapie, séjour en réanimation parfois
- Traitement endoscopique (fistule sur sleeve)

# RAD et après?

- Suivi spécialisée rapproché pendant 2 ans (physique, mental, biologie)
- Réajustement de traitement habituel
- Supplémentation vitaminique (contrôler l'observance du patient)
- Contrôler la perte du poids progressive (pas trop rapide, pas trop bas)
- Contrôler le confort et tolérance alimentaire
- S'assurer des effets bénéfiques de l'intervention (tolérance aux efforts physiques, amélioration des comorbidités..)
- Le moral, le relationnel...
- Les activités physiques +++

# Complication tardives (+/-)

- Dysphagie, intolérance alimentaire (vomissements)+/- douleurs épigastriques permanentes
- Éliminer les erreurs alimentaires
- Ulcère et sténose anastomotique = gastroscopie
- Arrêt de tabac+++ si reprise: principal facteur de risque
- Traitement IPP + éradication HP
- Sténose: dilatation endoscopique peut être tentée (jusqu'à 3 fois)
- Sinon réintervention pour refaire l'anastomose

# Troubles fonctionnels digestifs

- Dysphagie, intolérance alimentaire (vomissements)+/- douleurs épigastriques passagères

- Diarrhée

Alimentation copieuse, grasse, sucrée, excès de lait, prise alimentaire rapide, mastication insuffisante: revoir la diététique, organisation des repas

- Constipation

Hydratation insuffisante

Revoir la tolérance des médicaments (fer)

# Complication tardives

- Occlusion par hernie interne (ballonnement douloureux +/- vomissement)
- Urgence chirurgicale !
- Scanner: 70% de faux négatifs ou incompréhensible
- Traitement médical (SNG) pas toujours applicable
- Coelioscopie exploratrice +++

# Troubles fonctionnels digestifs

- RGO (sleeve): connu, apparition 20% si présent aggravation
- Prise du poids: alimentation désordonnée et calorique (nourriture-pansement gastrique)
- Dépendance ou résistance au traitement par des IPP
- Gastroskopie: œsophagite +/- sévère
  
- Réintervention: transformation de sleeve en bypass après la reprise de prise en charge diététique et psychologique

# Supplémentation (sous contrôle à vie )

- CNO hyperprotéiné 1 flacon 200 ml/jour QSP 15 jours
- LOVENOX 40 mg x 2/jour QSP 28 jours
- PARACETAMOL 1g x 3/jours QSP 15 jours
- PANTOPRAZOLE 20 mg x 1/jour QSP 15 jours
- ACIDE URSODESOXYCHOLIQUE (COLURSO) 500 mg 1 cp/jour QSP 6 mois,
- AZINC OPTIMAL 2 cp/jour QSP 3 mois
- OROCAL D3 500/400 1 cp/jour QSP 3 mois
- TARDYFERON 80 mg 1 cp/jour QSP 3 mois
- VITAMINE B12 2 ml 1 amp. par semaine à boire QSP 3 mois
- VITAMINE D (ZYMAD) 200000 UI 1 amp tous les 3 mois QSP 1 an

# Bilan à 3 mois, puis 6 mois, puis x1/an

- NFS
- TP, INR, TCA
- Glycémie, HbA1c,
- Na, K, créatinine,
- TGO, TGP, GGT, PAL, Bilirubine
- Calcium, Vitamine D, Magnésium, Zinc, Phosphore
- EAL
- Ferritine, Coef. de saturation de transferrine, Fer sérique
- Albumine, pré-albumine,
- vitamine B1, B9, B6, B12, A, C
- TSH, PTH



# Problèmes d'observance ou tolérance

- Fer: intolérance digestive (doleurs, constipation)
- Colurso: gros comprimé, difficultés d'observance
- Calcium: calculs rénaux
- Vitamine D: prises espacées = oublie
  
- Azinc 2 gel/j (15 euro/2 mois NR)
- Fitforme ou Surgiline: commande via internet, livraison automatique, fer, B12, calcium inclus, suivi (mais un peu plus cher 20 euro/mois)

# Fer, calcium, Vitamine D

- FER: absorption dans le grêle incomplète (fer héminique s'absorbe mieux que non héminique). Parfois nécessité de perfusion.
- anémie, asthénie, pâleur, troubles de concentration, syndrome de jambes sans repos, pb de la peau et dérivés...
- Dans l'alimentation normale 85% de Fer NH, seulement 20% absorbé
- Mieux absorbé à jeun, avec les protéines animales et avec Vit C
- Ne pas oublier les autres causes que défaut d'absorption de fer
- Ca<sup>++</sup>/VitD: douleurs musculaires et osseuses, asthénie, crampes
- Séparer la prise du Fer et du Calcium

# Folates, B12

- Folates Vit B9 (légumes crus à feuilles, asperges, brocoli, agrumes, foie, céréales) : cuisson prolongée détruit 50 à 90% de vit.B9
- B12: production des GR normales et synthèse de l'ADN, développements du système nerveux d'un fœtus
- anémie, fatigue, pâleur, langue rouge douloureuse, diminution du goût, irritabilité, dépression, confusion, démence
- B 9 Pendant la grossesse: risque de malformation du tube neuronal et du cerveau
- Interaction médicamenteuse: MTX, anticonvulsivants, triamtérène, metformine, triméthoprime

# Vitamines de groupe B

- B1 (thiamine): béri-béri, Gaye-Wernicke ou Korsakov (troubles neurologiques et cardio-vasculaires, perte de mémoire, fatigue. **Pas de réserve dans l'organisme.** Absence dans les aliments raffinés, trop cuits, en conserve.
- B6 (pyridoxine): crise d'épilepsie, paresthésie périphériques, desquamation de la peau, langue rouge, fissures des commissures, hémolyse. Attention au médicaments anticonvulsivants, certains ATB.

# Grossesse: éviter de « tomber » enceinte

- Grossesse est **vivement déconseillée** pendant 12 à 18 mois après la chirurgie bariatrique
- Amélioration de la fertilité !!! Contraception efficace+++
- Libération des microparticules toxiques, perturbateur endocriniens = risque de FCS précoce
- Déficit en vit B (9, 12)= risque de malformations neurologiques (spina bifida)

# addictions

- Alcoolisme accentue les carences en vit B6
- Absorption de l'alcool est accélérée +++
- Si mauvaise préparation psychologique préopératoire – peut remplacer l'addiction à la nourriture
- Tabac = ulcères anastomotiques (même très à distance de l'intervention), sténose de l'anastomose, perforation, hémorragie..

# Enfants et ados

- Par d'intervention avant 18 ans (sauf exceptions)
- Prise en charge par les équipes pédiatriques (peu nombreuses)
- Cures ou centre de rééducation métaboliques, internats (peu nombreux, pas toujours facile pour les parents et enfants)
- Mais suivi régulier et intense permet une évolution favorable
- AMM pour SAXENDA depuis mars 2022 pour les adolescents

# Sinon quoi d'autre?

- Centres de rééducation (UGECAM Morsbronn, Trois épis, UGECAM Illkirch..)
- Structures type REDOM, Florilège
- Traitement médicamenteuse
  - Isoméride (HTAP, HTA, pb valve Ao: retiré du marché)
  - Sibutral (risque cardio-vasculaire: retiré du marché)
  - Orlistat inhibiteur de lipase (reste mais liste I)
- Analogues de GLP1 (traitement du diabète + contrôle HTA + perte du poids): incrétine libérée en réponse de l'ingestion



# Analogues GLP1 (traitement de diabète)

- l'exénatide (Byetta® à deux injections par jour, Bydureon® à injection hebdomadaire)
- le liraglutide (Victoza® à injection quotidienne. Il est également associé dans le même stylo à une insuline basale, dégludec, sous le nom de Xutolphy®)
- le dulaglutide (Trulicity® à injection hebdomadaire)
- le sémaglutide (Ozempic® à injection hebdomadaire)

En seconde attention (échec de traitement par sulfamides hypoglycémiants, inhibiteurs de la DPP-4 et gliflozines), IMC >30

Diminution de HbA1c de 1% - 1,5%

# Effet GLP1

<b>Pancréas endocrine</b>	<b>Estomac</b>	<b>Système nerveux central Hypothalamus</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>↑ Sécrétion d'insuline</li><li>↑ Biosynthèse d'insuline</li><li>↑ Prolifération des cellules <math>\beta</math></li><li>↓ Apoptose des cellules <math>\beta</math></li><li>↓ Sécrétion de glucagon</li><li>↑ Sécrétion de somatostatine</li></ul>	<p>Ralentissement de la vidange gastrique</p> <p>↓ Sécrétion d'acide</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>↓ Appétit</li><li>↑ Sentiment de satiété (diminution de la prise alimentaire et boisson)</li></ul>

# Nouveau traitement: analogues GLP1

- SAXENDA (analogie GLP1) mais pas de prise en charge par la SS, coup mensuel entre 120 et 300 euro
- Autorisé pour IMC >30 sans réserve , pas de CI 1 inj/j
- Diminue l'appétit, rend désagréable l'hyperphagie (parfois vomissements, diarrhées, douleurs abdominales)
- Risque de lithiase vésiculaire, risque minime de pancréatite aigue
- Peut être administré à long cours
- **!!! Avec le travail diététique et instauration de l'activité physique**
- Plutôt le temps de rééducation thérapeutique