



Vers un programme Sport Santé pour les personnes vivant avec...

Un surpoids, une obésité

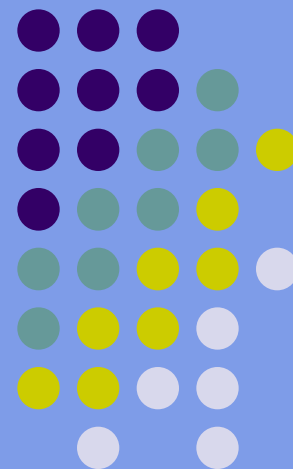
Atelier animé par :

Pr Martine Duclos

CHU Montpied, Clermont-ferrand

Dr Julien Aucouturier

UFR STAPS, Lille



Tableaux cliniques

Maladies métaboliques

Obésité adultes & enfants



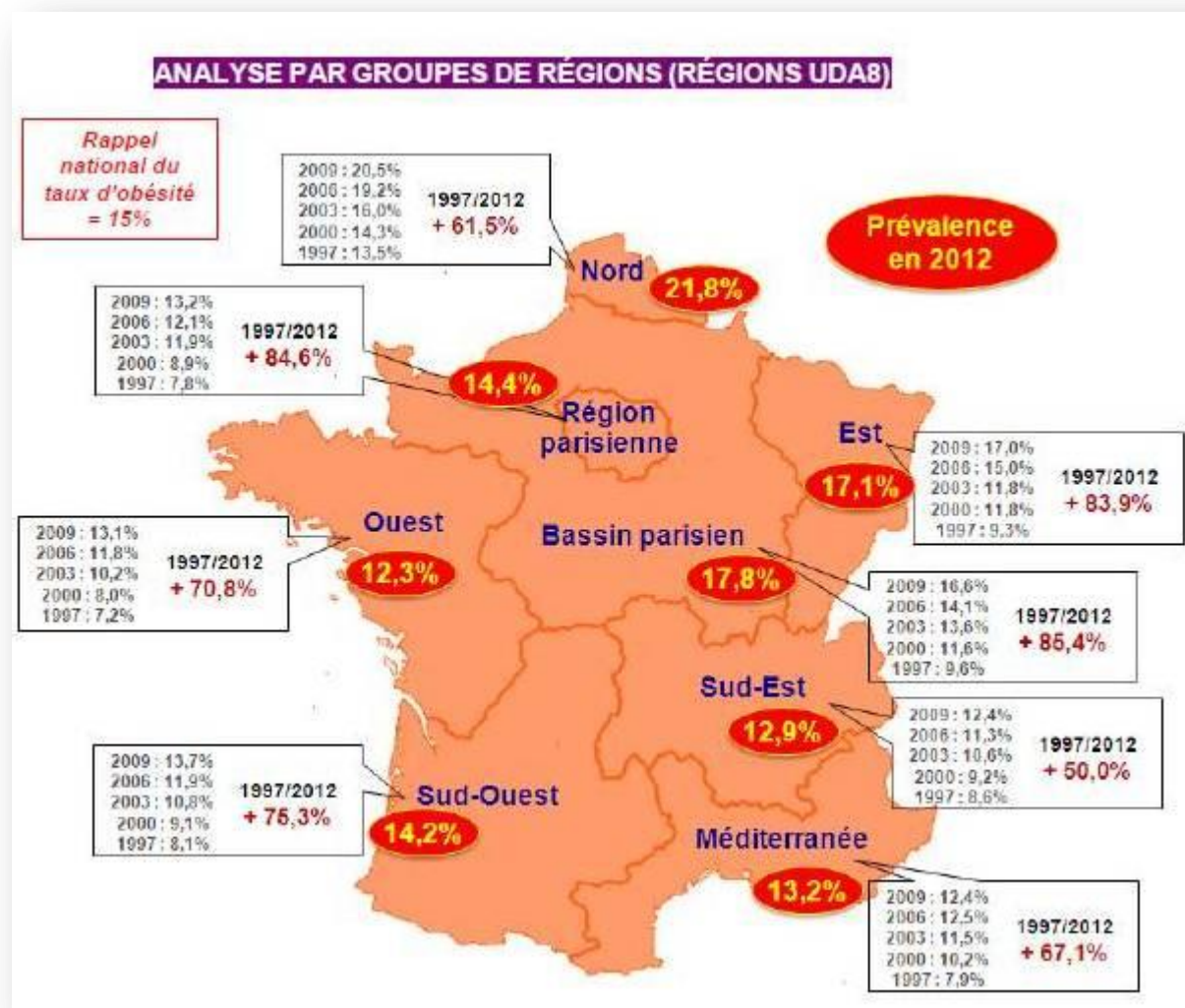
3 groupes identifiés :

- Diabétiques de type 2
- Personnes en surpoids ou obèses
- Enfants et adolescents en surpoids ou obèses

Référents :

- Diabète de type 2 : Martine Duclos
- Obésité : Martine Duclos et Julien Aucouturier

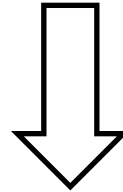
Préambule



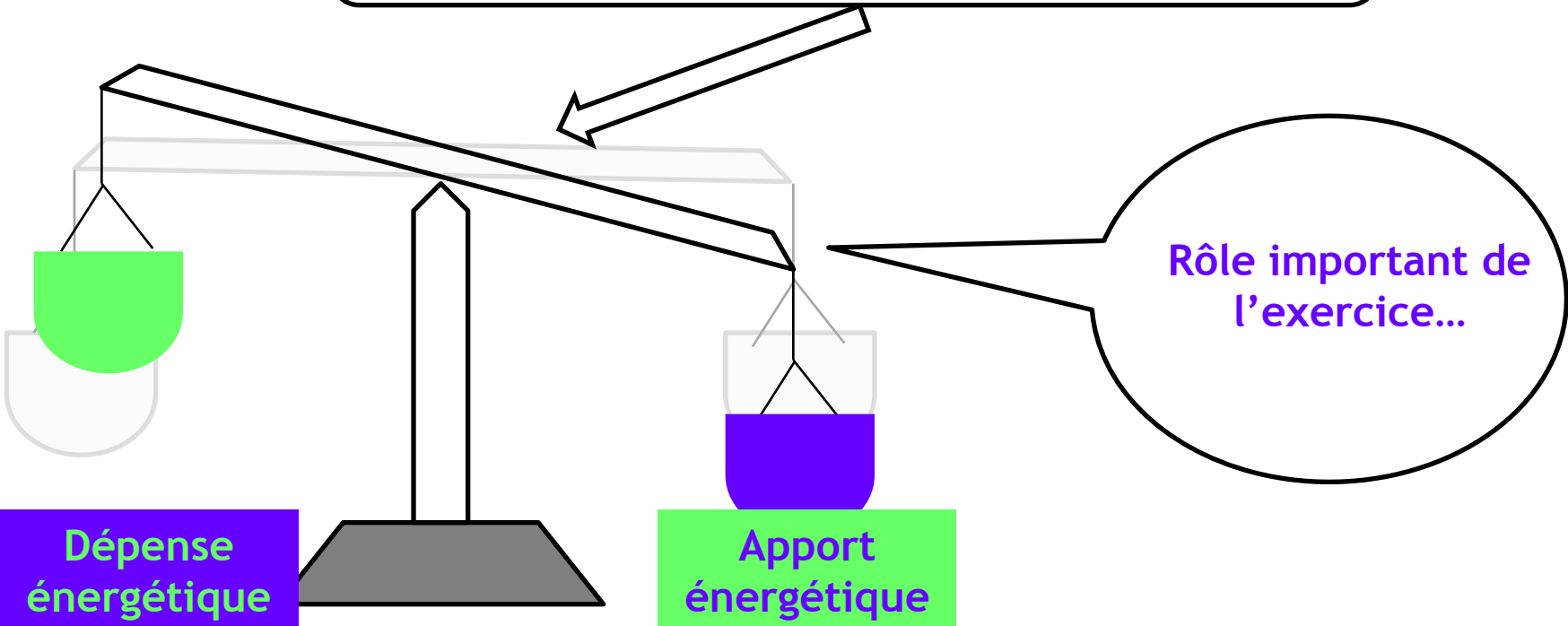
- 15 000 000 de français en surpoids
- 7 000 000 de français obèses

Rappel de définition surpoids & obésité

*Obésité = excès de masse grasse → inconvénients pour la santé
→ réduit l'espérance de vie. »*



Cause primaire :
Déséquilibre de **la balance énergétique**



Rappel de définition surpoids & obésité

Obésité → complications du syndrome métabolique

Adiposité

Hypertension

**Hyperglycémie/
Insulino-résistance**

Hypertriglycéridémie

Hypercholestérolémie

Obésité abdominale

L'exercice peut
jouer sur les
complications
indépendamment
de l'adiposité

Rappel de définition surpoids & obésité

Indice simple : l'Indice de Masse Corporelle (IMC)

$$IMC = \frac{\text{Poids (kg)}}{\text{Taille}^2 \text{ (m)}} = \text{kg/m}^2$$

Adultes

	Dénutrition	Sujet normal	Surcharge pondérale	Obésité Classe I (modérée)	Obésité Classe II (sévère)	Obésité Classe III (extrême, massive, morbide)
			Obésité			
IMC (kg/m ²)	< 18,5	18,5-24,9	25 à 29,9	30 à 34,9	35 à 39,9	>40
MG (%)	<20	20-25	26-31	32-37	38-45	>45

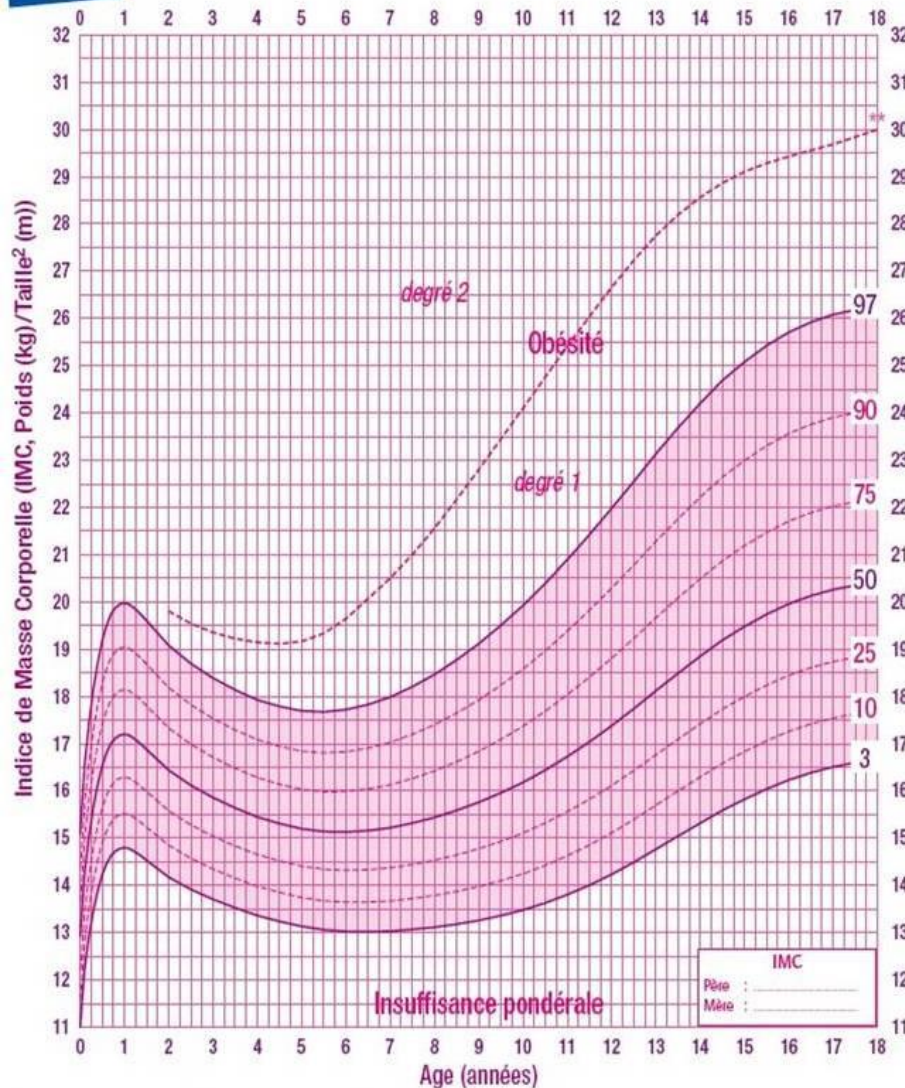
Rappel de définition surpoids & obésité

IMC
Courbes de références
spécifiques à l'âge et
au sexe chez l'enfant



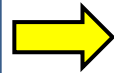
Courbe de Corpulence chez les filles de 0 à 18 ans*

Nom : _____ Prénom : _____ Date de naissance : _____



Recommandations générales d'activité physique

Enfants/ Adolescents



- ≥ 60 min d'activités, intensités modérées à soutenues
- Endurance
- +
- Renforcement musculaire + système osseux ≥ 3 fois/semaine

Adultes



- ≥ 150 min d'activités hebdomadaires, intensités modérées OU 75min à intensité soutenue OU combinaison des 2.
- Endurance
- +
- Renforcement musculaire + système osseux ≥ 2 fois/semaine

Recommandations générales

Obésité

Recommandations
(durée, intensité, type
d'exercice, ...)

Activités physiques et
sportives structurées



Pratiques d'une activité/
sports, en clubs,
entreprises, écoles...



Activités physiques non
structurées



Liées aux déplacements,
tâches professionnelles,
ménagères...

Quelques points à retenir

- Ne pas cibler uniquement la perte de poids : l'exercice a des effets bénéfiques pour les autres composantes du syndrome métabolique
- Cibler des populations et des régions à risque
- Prévention et traitement

Activités recommandés

Activités à dominante aérobie

Les plus préconisées, parce que...

- Augmentation de la dépense énergétique
- Bénéfices cardiovasculaires
- Amélioration de l'aptitude aérobie
- Amélioration de l'aptitude à utiliser les lipides

Typiquement :

- 3*45' / semaine d'activité d'endurance
- Marche ou pédalage (vélo ou ergocycle)
- Intensité :
 - 50 à 70% de la fréquence cardiaque maximale théorique
 - OU intensité maximisant l'oxydation des lipides (lipoxmax, nécessité d'une épreuve d'effort)

Activités recommandés

Activités sportives avec renforcement musculaire

- Effets bénéfiques sur l'obésité et la plupart des paramètres du syndrome métabolique (questionnable pour le cholestérol total)*
- Par rapport activité aérobie : effets - significatif sur l'obésité abdominale
- Augmentation ou maintien de la masse musculaire

Activités sportives seules ou en complément d'activités à dominante «énergétique»

Séance type:

- 10' d'échauffement
- travail de l'ensemble des groupes musculaires plutôt que travail isolé/séance → intérêt des circuit-training
- Charges :
 - 1ères semaines : 2-3 séries de 8-12 répétitions, 50% de 3RM
 - possibilité d'évoluer vers des charges allant 80-85% de 3RM
- Augmenter le nombre de répétitions, puis les charges

Nécessité d'adapter les activités sportives ?

Exemple des activités à dominante aérobie

Enfants/ Adolescents

Adultes

VO_{2max}

■/poids de corps

Obèse < normal

Obèse < normal

■/masse maigre

Obèse = normal

Obèse < normal

Les activités sportives portées peuvent placer les personnes obèses en situation de « performances » réduites



Intégrations aux activités avec personnes de poids normal

Ou

Activités sportives adaptées

Activités recommandés: quelques pistes

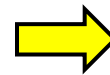
Chez l'enfant : troubles du développement moteur

5-6% des enfants concernés

(rythmicité des mouvements, équilibre, orientation spatio-temporelle...)



Évitement des activités cycliques
lié aux problèmes de coordination.
*Dont de nombreuses font partie des
activités d'endurance ou de force
préconisées...*



Risque d'obésité
++

Intérêts des activités favorisant le développement de la
coordination motrice globale et fine, de la rythmicité...

Les effets sur l'obésité restent hypothétiques (pas d'évidences scientifiques)

Activités recommandés: quelques pistes

Pour augmenter l'adhésion à la pratique sportive:

Intérêt des activités sportives :

- A catégorie de poids
- Sports où le poids peut être un facteur conditionnant la performance
- Sollicitant des qualités de force et de puissance (> ou = personnes de poids normal chez les jeunes)

Attention effets «pervers» possible :

Favoriser le gain de poids pour atteindre des standards physiques de certains postes (documenté en football américain)

Effets principaux AP & Sports

Obésité

	Effets de l'activité physique	Niveau d'évidence scientifique
Santé	Composition corporelle (diminution de la masse grasse, diminution du tour de taille)	Prévention : A ; Perte : D
	amélioration chiffres tensionnels (PAS et PAD)	A
	diminution insulino-résistance	A
	profil lipidique moins athérogène	A
	Qualité de vie	A
	Diminution mortalité toutes causes confondues	A
Condition physique	Aptitude aérobie	A
	Aptitude de force	A
	Coordination motrice (enfants)[5]	A déterminer

- De A : forte évidence scientifique à D : évidence scientifique très limitée

Tableaux cliniques

Niveau 1 :

Public pouvant bénéficier d'une pratique d'APS de type 'loisir', 'Sport Santé pour tous', sans précaution particulière ou précautions limitées

Niveau 2 :

Public pouvant bénéficier de programmes d'APS de type 'Sport Santé pour public spécifique' nécessitant certaines précautions particulières

Niveau 3 :

Public fragile pour lequel une activité physique en milieu spécialisé extra-fédéral sera envisagée

Adultes en surpoids ou obèses

Classification clinique retenue	Niveau		
	NIV1	NIV2	NIV3
<ul style="list-style-type: none"> ■ Surpoids ne nécessitant pas de traitement pharmacologique avec possibles effets secondaires 	X		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Obésité ■ Surpoids et obésité avec arthrose des membres inférieurs évoluée ■ Surpoids et obésité à risque intermédiaire cardiovasculaire ■ Obésité après chirurgie bariatrique (au moins 6 mois à un an après la chirurgie) 		X	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Obésité après chirurgie bariatrique (<1 an après la chirurgie) 			X

Enfants et adolescents en surpoids ou obèses

Classification clinique retenue	Niveau		
	NIV1	NIV2	NIV3
<ul style="list-style-type: none"> ■ Moins de 18 ans avec IMC > 90^{ème} et < 97^{ème} percentiles des courbes de corpulence du PNNS sans complications 	X		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Moins de 18 ans avec IMC > 90^{ème} et complications orthopédiques (gonalgies, douleurs de hanches, chevilles...) 	x	X	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Moins de 18 ans avec IMC > 97^{ème} <ul style="list-style-type: none"> ▪ et complications orthopédiques mineures ▪ et/ou métaboliques ▪ et/ou endocriniennes ▪ et/ou et cardiorespiratoires <p>Modérées et/ou stabilisées par le traitement</p>		X	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Personne de moins de 18 ans avec obésité massive <ul style="list-style-type: none"> ▪ et complications orthopédiques ▪ et/ou métaboliques ▪ et/ou endocriniennes ▪ et/ou et cardiorespiratoires <p>sévères</p>			X

Merci pour votre attention

Questions ?

Références :

Diabète de type 2

Colberg S.R., Sigal R.J., Fernhall B., Regensteiner J.G., Blissmer B.J., Rubin R.R., Chasan-Taber L., Albright A.L., Braun B.: Exercise and type 2 diabetes: the American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: joint position statement. *Diabetes Care* 2010;33:e147-e167

Puel J., et Valensi P. Recommandations conjointes SFC/ALFEDIAM. Identification de l'ischémie myocardique chez le diabétique. *Arch Mal Coeur Vaiss* 2004;97, 338-357.

Duclos M, Oppert J.M., Verges B., Coliche V., Gautier J.F., Guezennec Y., Reach G., Strauch G., for the SFD diabetes and physical activity working group. Physical activity and type 2 diabetes. Recommendations of the SFD (Francophone Diabetes Society) diabetes and physical activity working group. *Diabetes & Metabolism* 39 : 205-216, 2013

Adultes, surpoids et obésité

Duclos M., Duché P., Guezennec C.Y., Richard R., Rivière D., Vidalin H. Position de consensus : activité physique et obésité chez l'enfant et chez l'adulte. *Science et Sports*, 2010, 25 (207-225).

Enfants et adolescents, surpoids et obésité

Haute Autorité de Santé : Recommandation de bonnes pratiques- Surpoids et obésité de l'enfant et de l'adolescent. Septembre 2011.

Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé, Inpes, 2011. «Évaluer et suivre la corpulence des enfants [brochure].»

Duclos et coll. Position de consensus : activité physique et obésité chez l'enfant et chez l'adulte. *Science et Sports*, 2010, 25 (207-225)