



Obésité de l'enfant où en est-on en 2025?

Pr Beatrice DUBERN

Nutrition Pédiatrique, Hôpital Trousseau, Paris

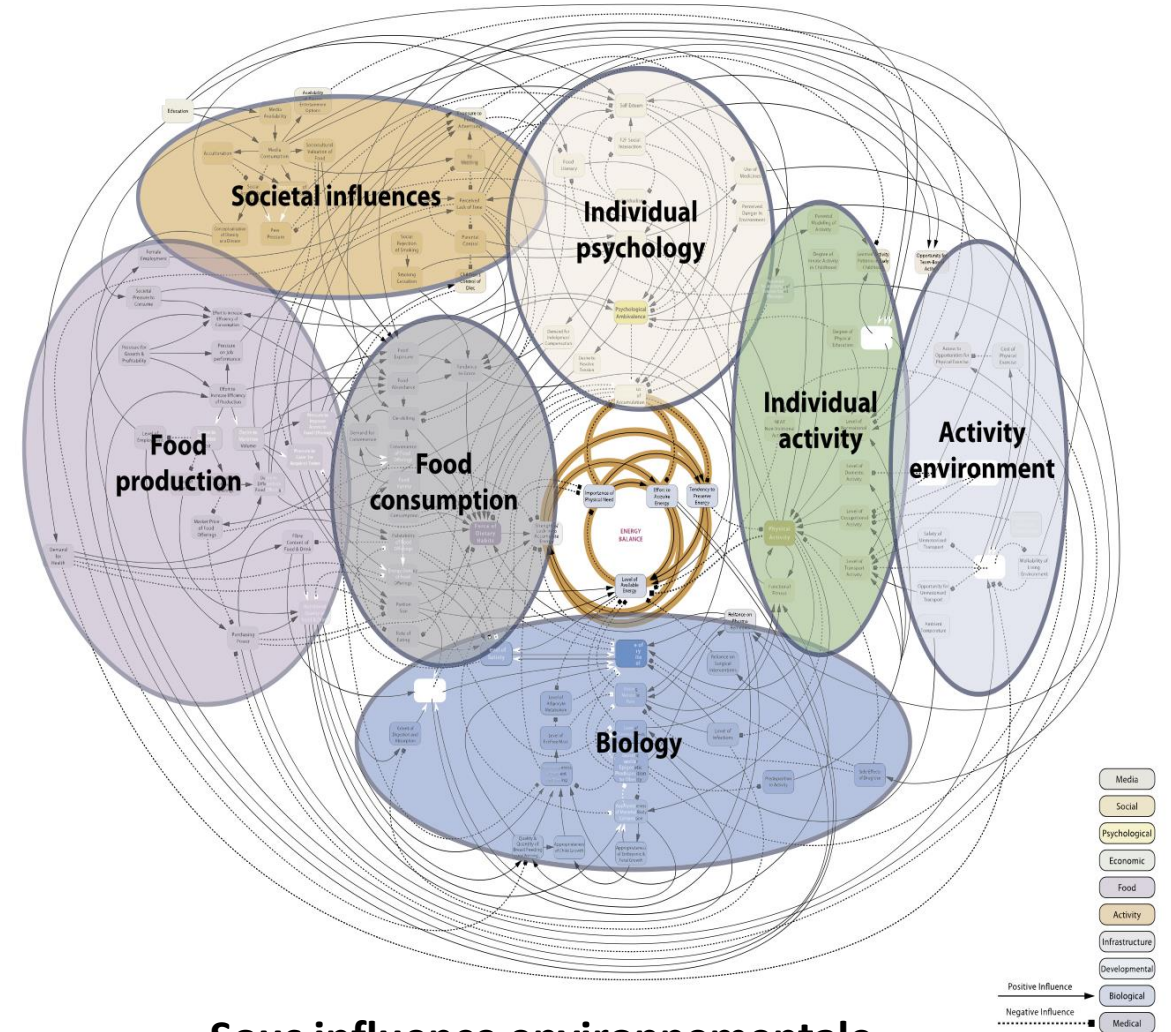
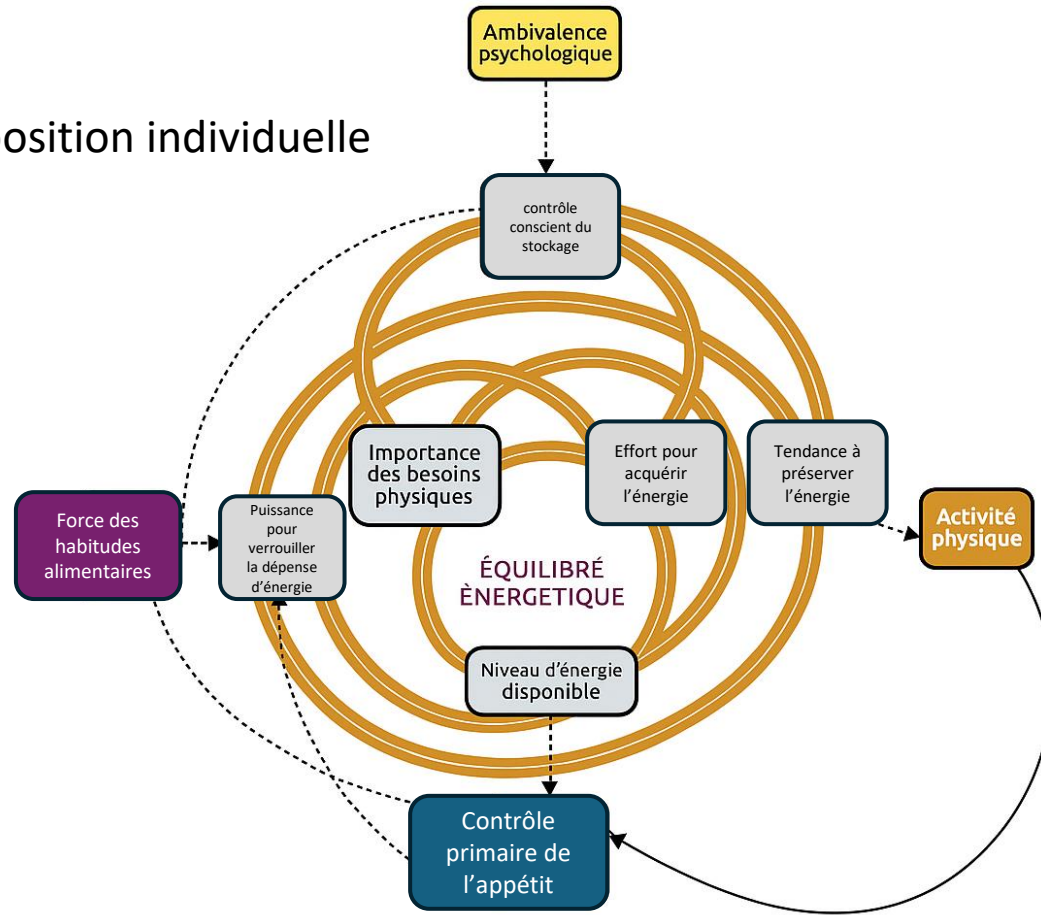
CRM PRADORT, CSO IDF Est

INSERM Nutriomics

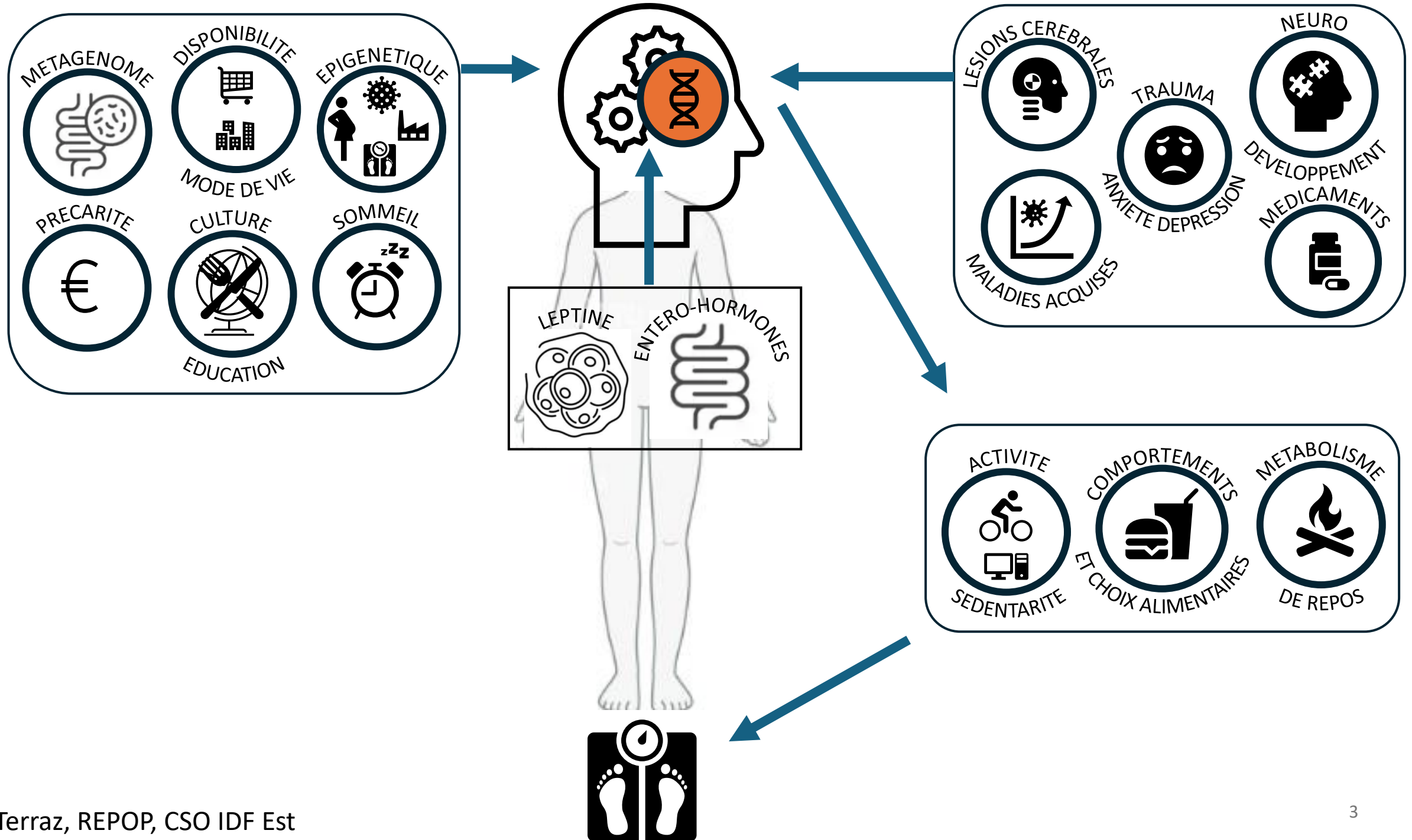


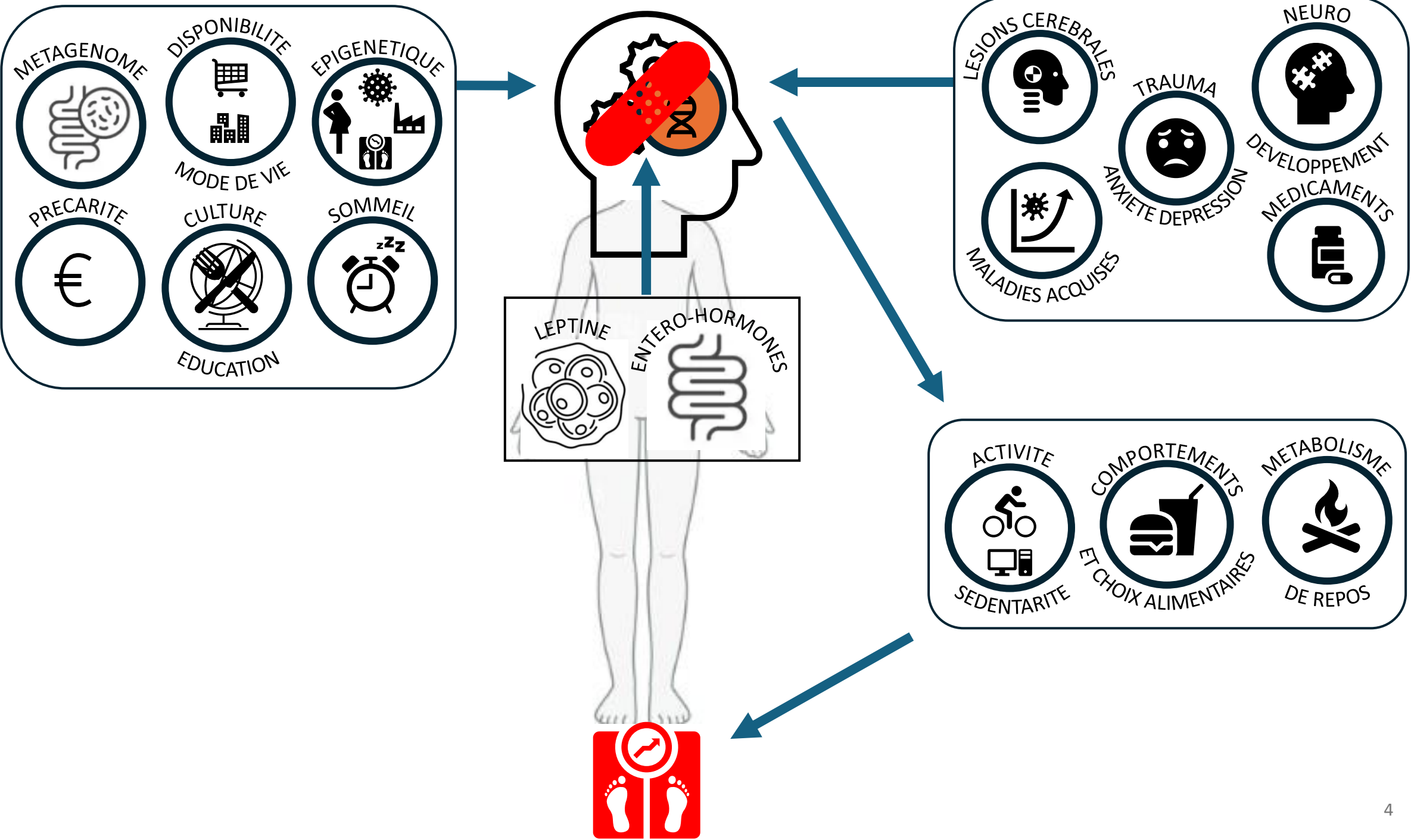
Vers une meilleure compréhension des mécanismes à l'origine de l'obésité ?

Prédisposition individuelle

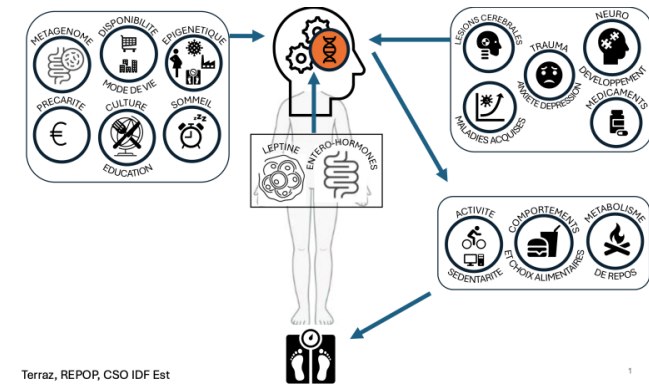


Sous influence environnementale

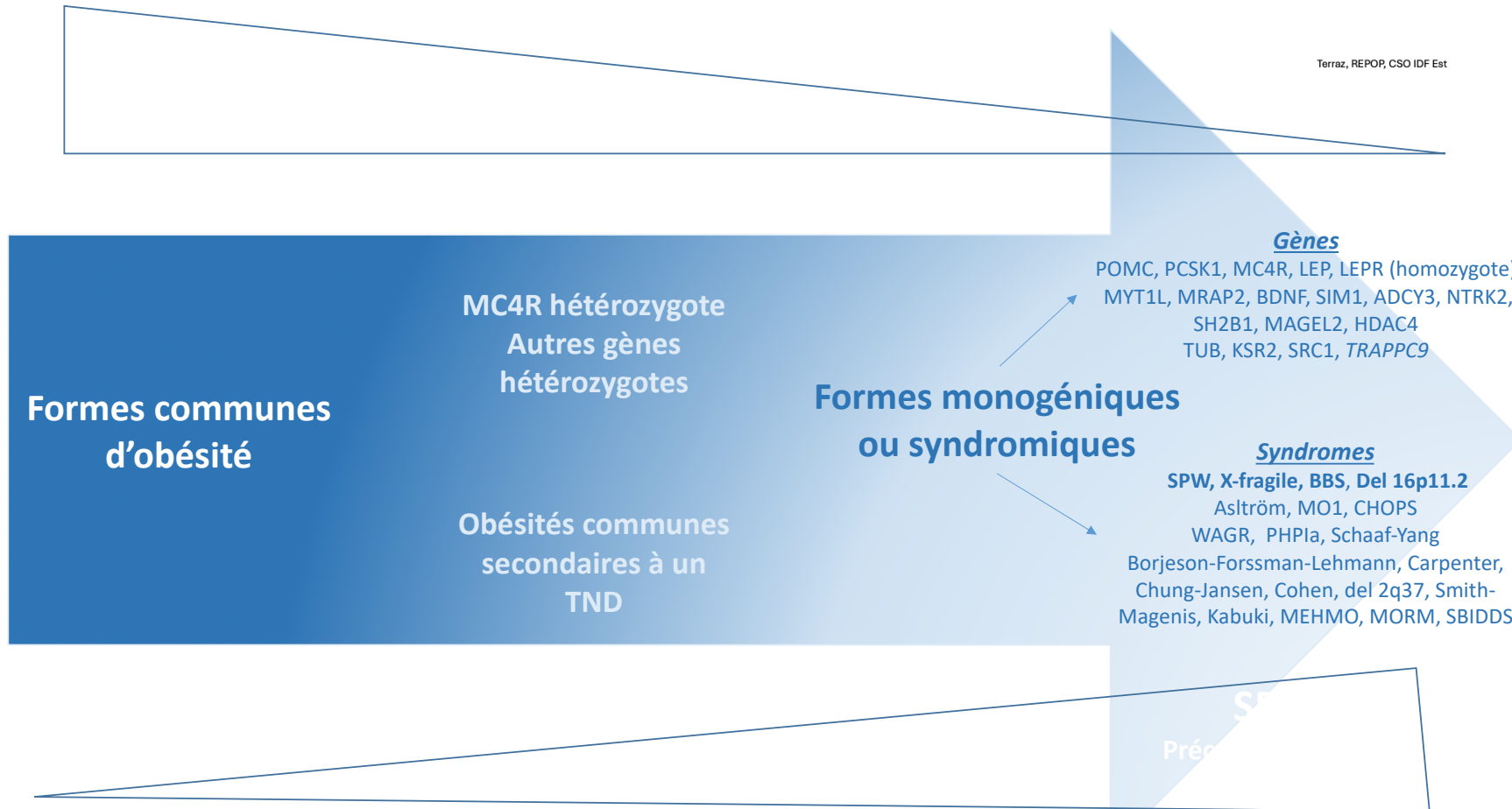




Obésité = Continuum de pathologies neuro-endocrines



Terraz, REPOP, CSO IDF Est



https://www.has-sante.fr/jcms/p_3280217/fr/generique-obesites-de-causes-rares

Polygenic Prediction of Weight and Obesity Trajectories from Birth to Adulthood

Khera et al, 2019

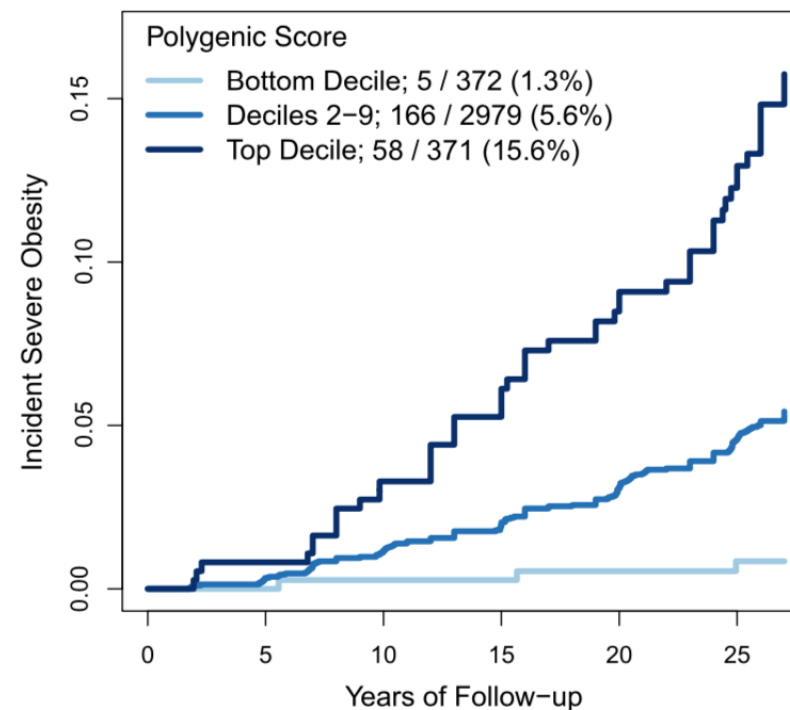
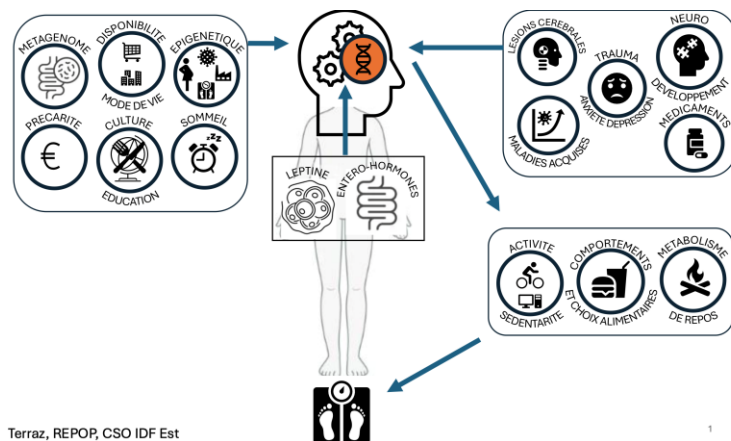
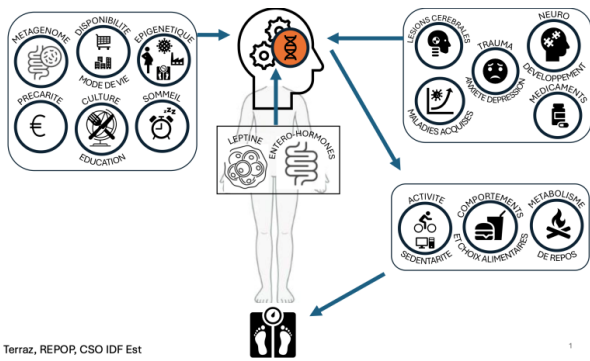


Figure 5. Association of GPS with Incident Severe Obesity among Young Adults

Among 3,722 young adults in the Framingham Offspring and Coronary Artery Risk Development in Young Adults studies, individuals were stratified, based on their GPS, into three categories: bottom decile, deciles 2–9, and top decile. Incident severe obesity is plotted according to GPS category over a median follow-up of 27 years ($p < 0.0001$ for each between-group comparison).



Terraz, REPOP, CSO IDF Est

RESEARCH ARTICLE

The role of polygenic susceptibility to obesity among carriers of pathogenic mutations in *MC4R* in the UK Biobank population

Nathalie Chami^{1,2}, Michael Preuss^{1,2}, Ryan W. Walker³, Arden Moscati¹, Ruth J. F. Loos^{1,2,3*}

1 The Charles Bronfman Institute for Personalized Medicine, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, New York, United States of America, **2** The Mindich Child Health and Development Institute, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, New York, United States of America, **3** Department of Environmental Medicine and Public Health, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York, New York, United States of America

* Ruth.loos@mssm.edu

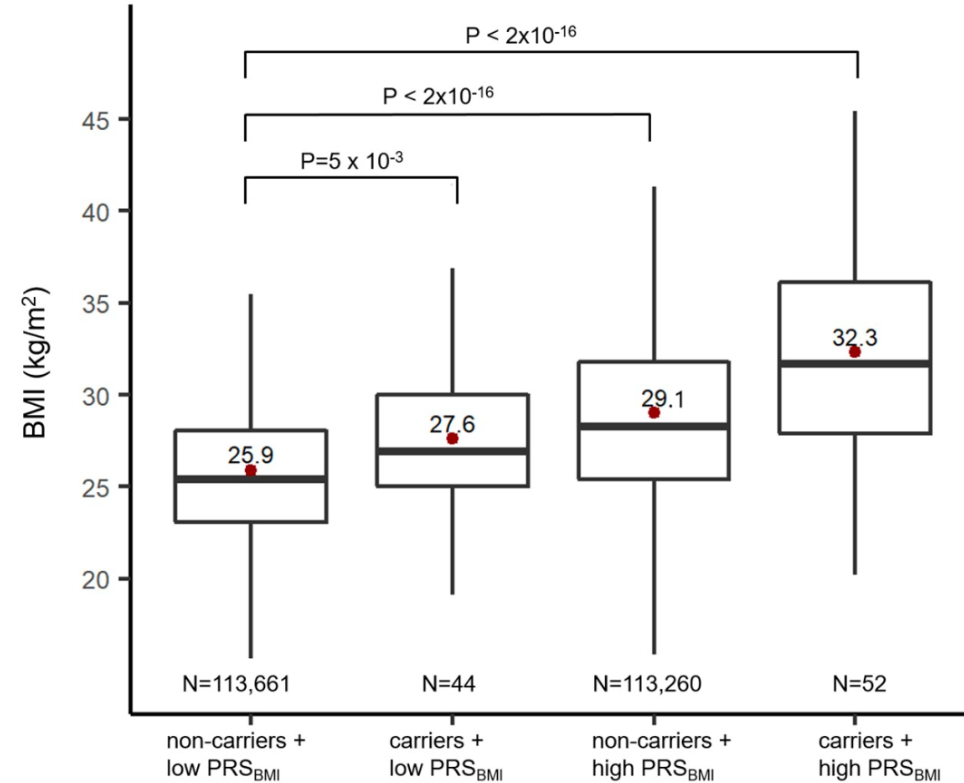
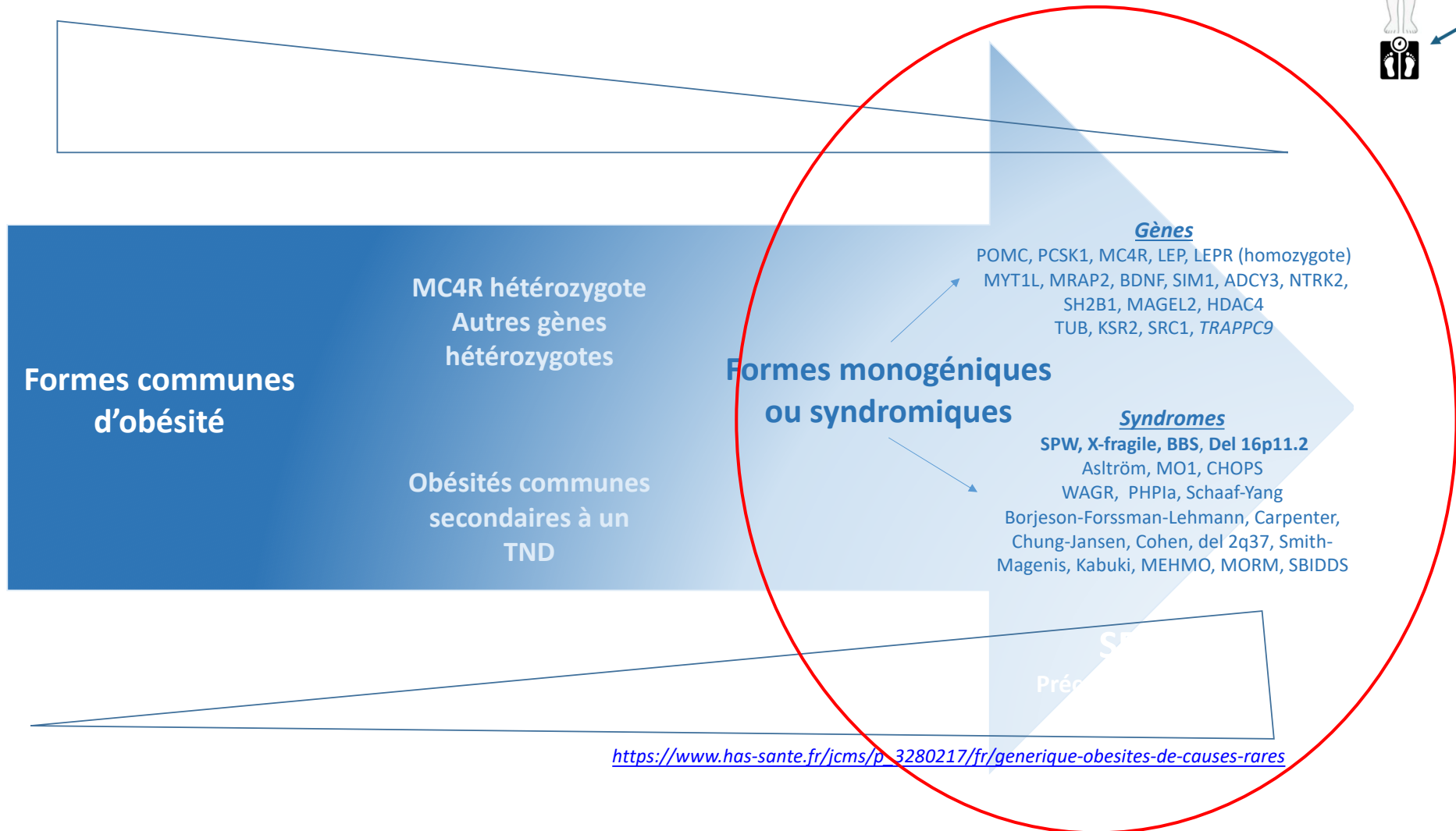
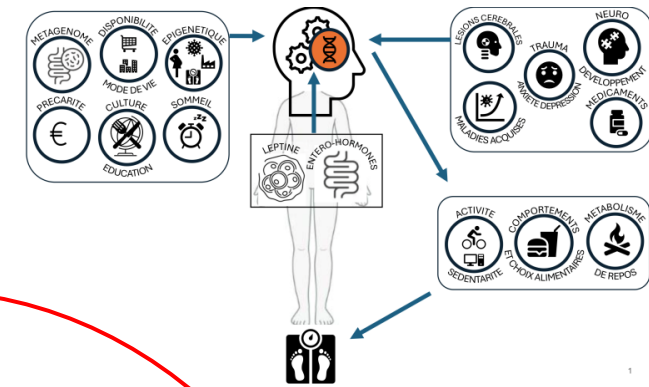


Fig 4. BMI among *MC4R* carriers and noncarriers in the top and bottom PRS_{BMI} quartiles. The box represents the median and interquartile range; the red dot is the mean. Low/high PRS_{BMI}: bottom/top quartile, high PRS_{BMI}. *MC4R*, melanocortin 4 receptor gene; PRS_{BMI}, polygenic risk score for body mass index.

<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003196.g004>

Plos One, 2020

Obésité = Continuum de pathologies neuro-endocrines



Les différentes formes d'obésité hypothalamiques (OH)



Deficit
leptine

**Obésités monogéniques
non syndromiques**

Variant pathogène d'un
gène situé dans la
**voie hypothalamique
leptine-mélanocortines**
impliquée dans la régulation
de la prise alimentaire

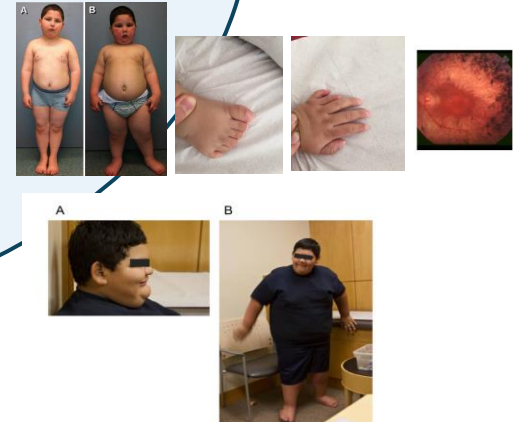
**Obésités syndromiques
>40 syndromes**

Dysfonction
hypothalamique génétique
avec trouble du
neurodéveloppement
(TSA/TDI/TDAH)

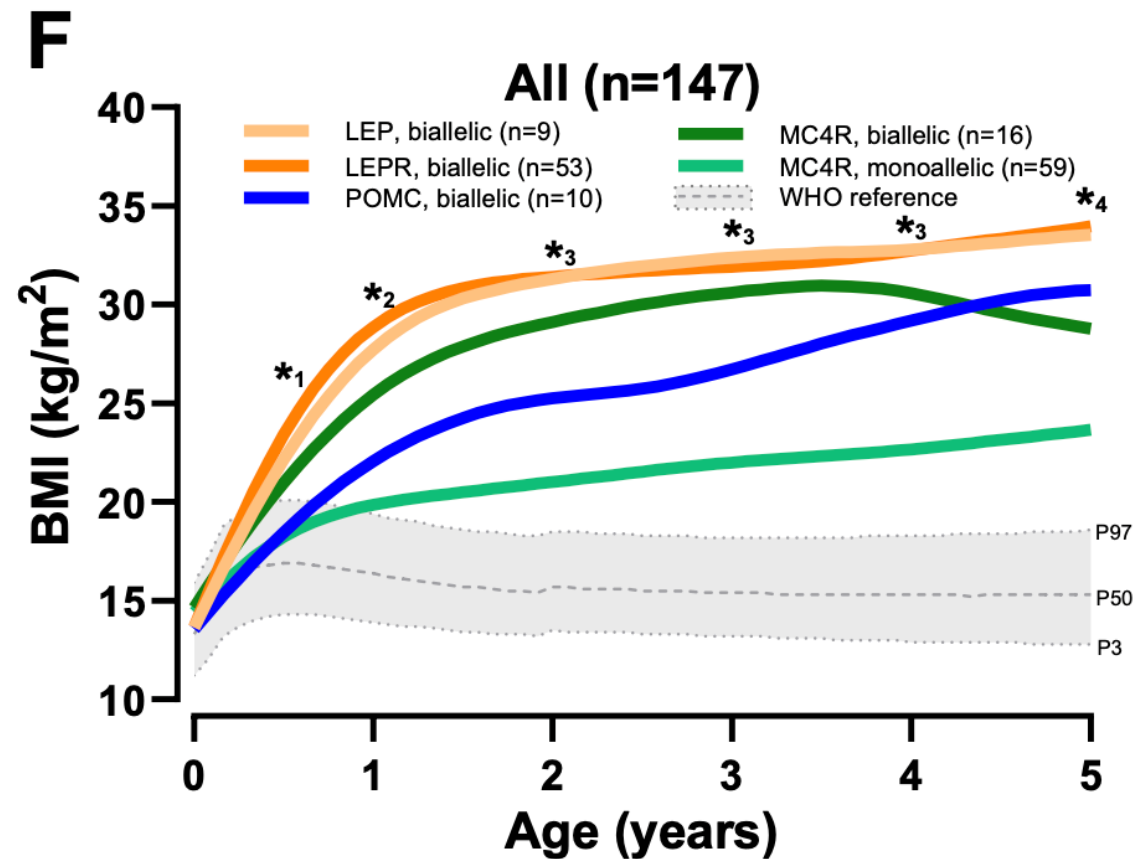
- ✓ **Obésité précoce
(avant la puberté)**
- ✓ **Obésité souvent sévère**
- ✓ **Troubles du comportement alimentaire**
 - ✓ **Signaux faim/satiété**
- ✓ **Troubles neuropsychologiques/cognitifs
et /ou psychiatriques**
- ✓ **Troubles neurosensoriels**
- ✓ **Troubles métaboliques/ endocriniens**

**Obésités lésionnelles
ex craniophryngiome**

Dysfonction hypothalamique acquise
mais souvent dans l'enfance



Vers une identification plus précoce des formes monogéniques et un accès précoce à des traitements ciblés



Seuil IMC = 25 à l'âge de 24 mois = très prédictif de variant bi-allélique

Zorn et al, 2025, Lancet Endocrinology
Nicaise et al 2025, soumis

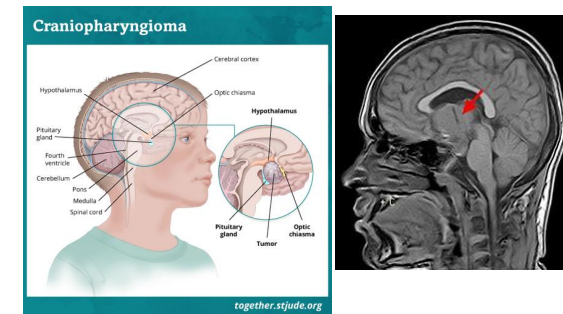
Accès précoce
depuis 2022

PPL depuis 2022

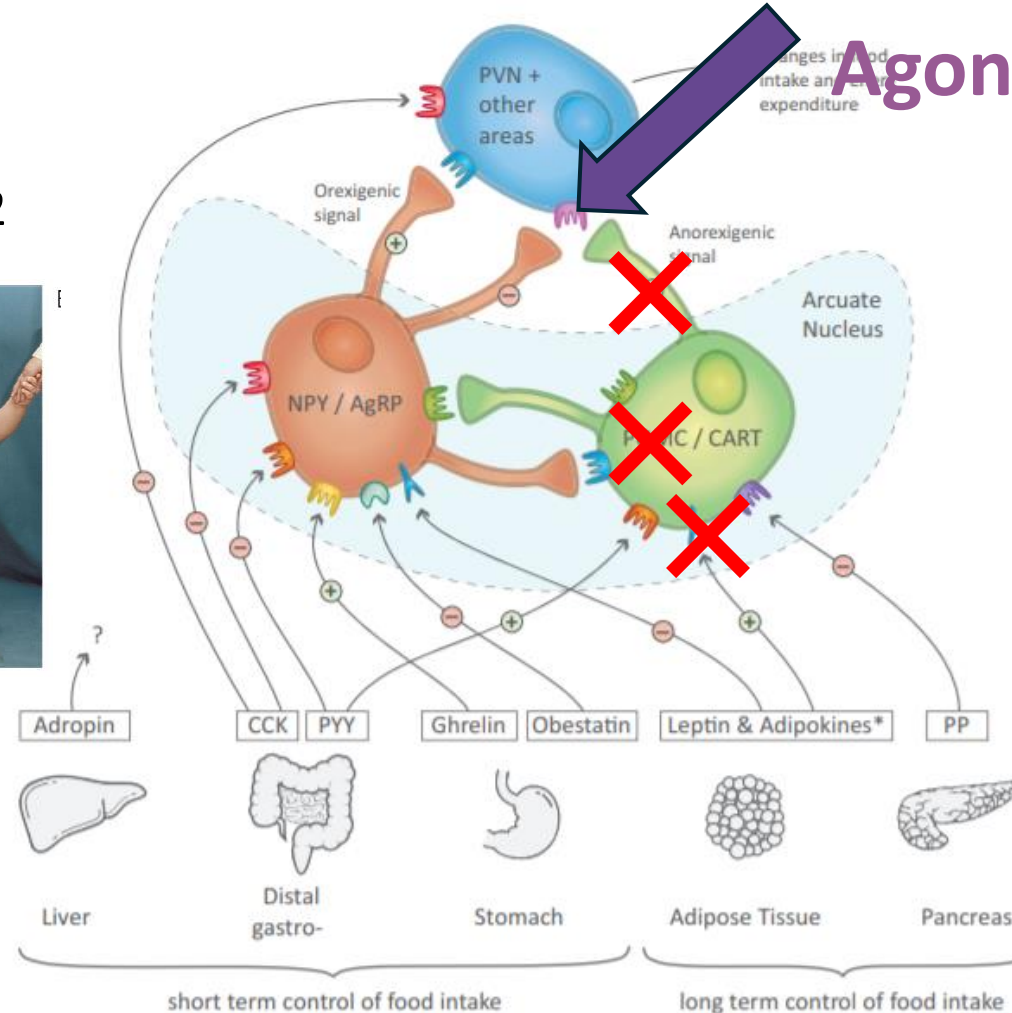
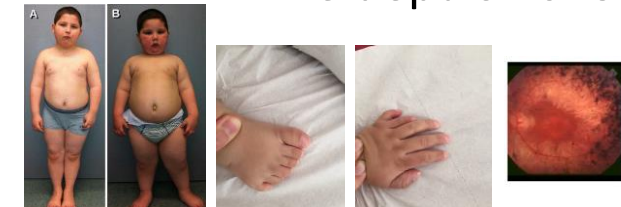
Setmelanotide
Agoniste MC4R



OHL depuis 2022



BBS depuis 2023



- NPY Y1 receptor (Y1R) agonist: NPY
- NPY Y2 receptor (Y2R) agonist: NPY, PYY3-36
- NPY Y4 receptor (Y4R) agonist: PP
- Ghrelin receptor
- CCK1 receptor agonist: CCK
- Melanocortin receptor (MC4R) agonist: γ -MSH antagonist: AgRP
- Melanocortin receptor (MC4R) agonist: α -MSH antagonist: AgRP
- Leptin receptor (LepR) & Adipokine receptors
- Unknown receptor

*Adipokines:
Adiponectin
Visfatin
Resistin
Irisin

+ anomalies
endocriniennes

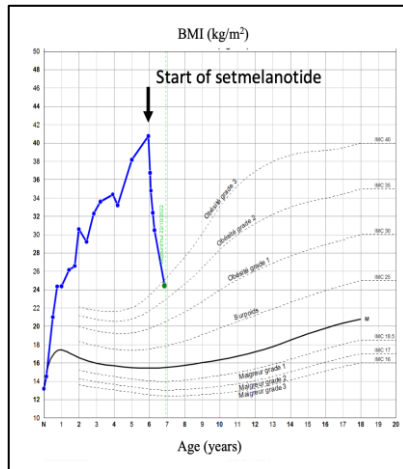
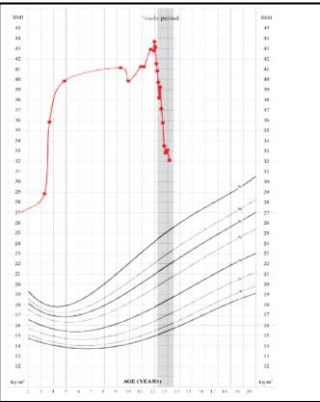
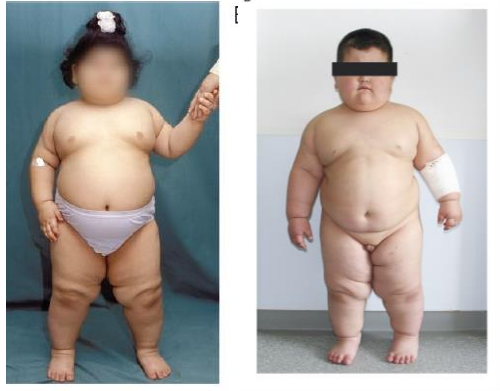
+ comportement
alimentaire anormal

+/- TND

Vlaardingerbroek H and al. Endocrine connections 2021

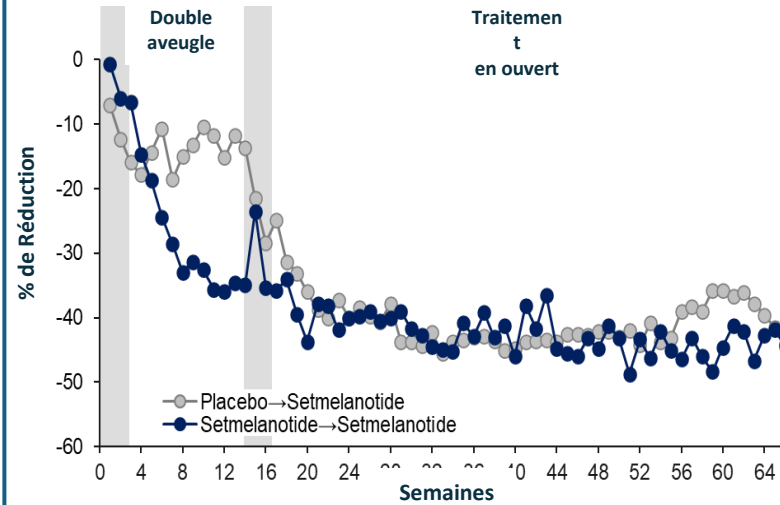
Faccioli et al, JCRPE, 2023

PPL



Impact positif sur les complications métaboliques

BBS ≥ 12 ans



Impact positif sur la qualité de vie cliniquement significatif

Impact positif sur les complications métaboliques

1. Haqq A *et al.* (Lancet Diabetes Endocrinol 2022)
2. Forsythe E *et al.* (Orphanet J Rare Dis 2023)

Haqq A *et al.* JCEM 2025



Setmelanotide for the treatment of acquired hypothalamic obesity: a phase 2, open-label, multicentre trial

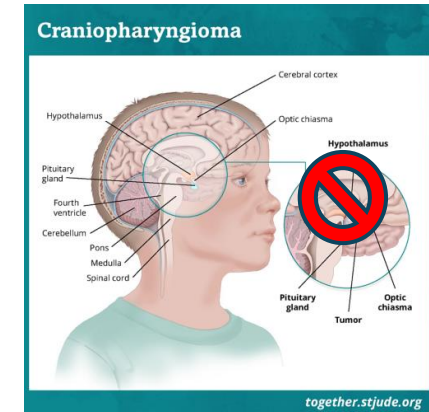
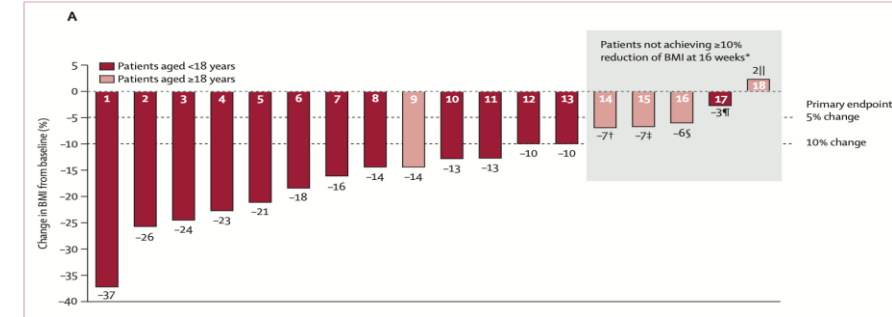
Christian L Roth*, Cecilia Scimia*, Ashley H Shoemaker, Michael Gottschalk, Jennifer Miller, Guojun Yuan, Sonali Malhotra, M Jennifer Abuzzahab

Lancet Diabetes Endocrinol
2024; 12: 380-89
Published Online

Summary

Background Hypothalamic obesity resulting from hypothalamic damage might affect melanocortin signalling. We investigated the melanocortin-4 receptor agonist setmelanotide for treatment of hypothalamic obesity.

OHL

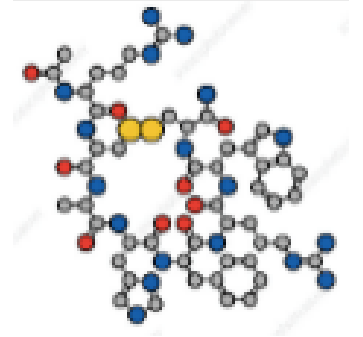


Dysplasie septo-optique, histiocytose, astrocytome pilocitaire; ..

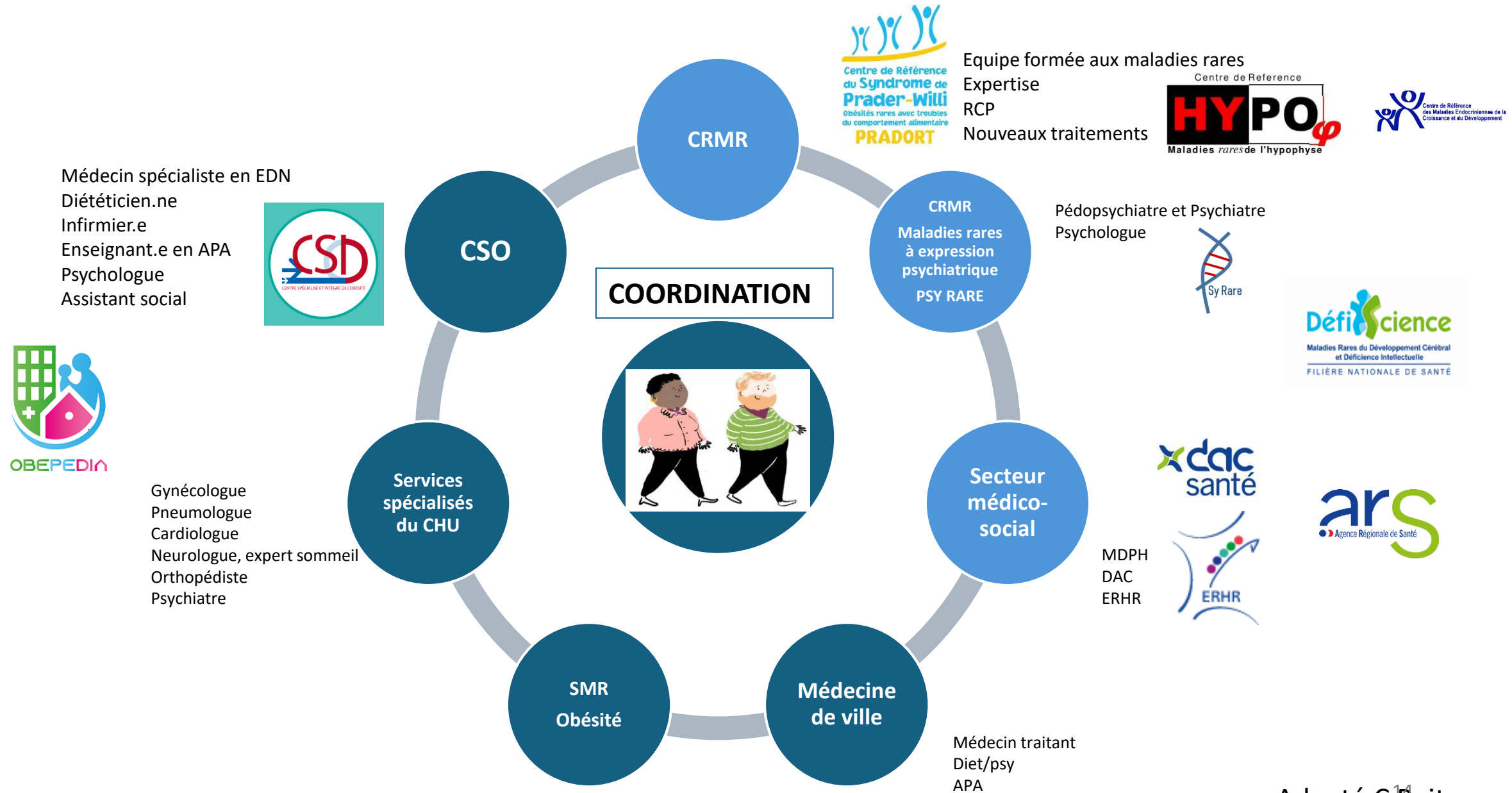
80% de patients pédiatriques

Nouvelles indications dans un futur proche

- Obésité en cas de variant hétérozygote ?
 - PPL
 - Autres gènes: PHIP, SH2B1, ...
- ROHAD? OH-like ?
- PWS: essai aux US...
-



Parcours coordonné + préparation des patients et familles





JE VAIS DÉBUTER UN TRAITEMENT PAR SETMÉLANOTIDE (IMCIVREE®) >>

Mon livret
patient·e



QU'EST-CE QUE L'AUTORISATION D'ACCÈS PRÉCOCE ?

► Une autorisation d'accès précoce à un médicament permet aux personnes qui en ont besoin de l'utiliser **avant que le dossier administratif français ne soit finalisé.**



► Cela permet aux personnes atteintes de maladies graves, rares ou invalidantes de **recevoir rapidement un traitement.**

► **Vous n'avez pas à payer** pour ce médicament car il est pris en charge par l'Assurance Maladie.

► Lorsque vous utilisez un médicament en accès précoce, **vous ne participez pas à un essai clinique.** Le but est de vous soigner, pas de tester le médicament.

Vous n'avez pas à faire d'examen supplémentaires mais des visites régulières sont réalisées pour surveiller les effets.

► Le traitement est fourni uniquement par la pharmacie hospitalière. Vous devrez aller le récupérer tous les mois à la pharmacie de l'hôpital.

À QUOI SERT CE MÉDICAMENT ?

► Setmélanotide est utilisé pour **mieux contrôler la faim et traiter l'obésité** chez les personnes atteintes d'une obésité secondaire due à un dysfonctionnement de l'hypothalamus d'origine génétique (comme le syndrome de Bardet-Biedl ou d'autres anomalies génétiques comme le déficit en gène POMC, PCSK1 ou LEPR) ou à une lésion hypothalamique (comme le craniopharyngiome).



► **Ce médicament aide à mieux contrôler l'appétit** car il agit directement dans une zone du cerveau très importante dans le comportement alimentaire.

► **La perte de poids est très variable d'une personne à l'autre**, il faut donc discuter avec votre équipe médicale de votre situation personnelle et de vos objectifs et attentes par rapport à ce traitement.

EST-CE QU'IL Y A DES EFFETS SECONDAIRES ?



Les effets secondaires les plus fréquents sont les nausées, avec parfois des vomissements, des diarrhées, ou une constipation, surtout en début de traitement. Pour améliorer ces effets, vous recevrez des conseils alimentaires, une adaptation de votre traitement par Setmélanotide et/ou un traitement symptomatique.

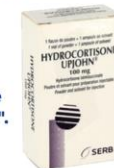
Chez les personnes traitées par **hydrocortisone** : l'initiation du traitement par Setmélanotide est une période à risque de déséquilibre de l'insuffisance corticotrope, il faudra donc bien suivre les recommandations de votre médecin concernant l'adaptation de votre traitement.



Chez les personnes traitées par desmopressine : l'initiation du traitement par

Setmélanotide est une période à risque de déséquilibre du diabète insipide, il faudra donc bien suivre les recommandations de votre médecin concernant l'adaptation de votre traitement.

Setmélanotide va foncer votre peau. C'est ce qu'on appelle "l'hyperpigmentation".



► Rassurez-vous, ces marques disparaissent à l'interruption du traitement.

► C'est important d'informer votre entourage car il peut être surpris.

► Il faudra éviter l'exposition au soleil et se protéger avec de la crème solaire écran total, un chapeau et des vêtements qui recouvrent bras et jambes si possible.



► Votre médecin examinera votre peau avant et pendant le traitement. Si vous voyez de nouvelles marques sur votre peau, dites-le à votre médecin.

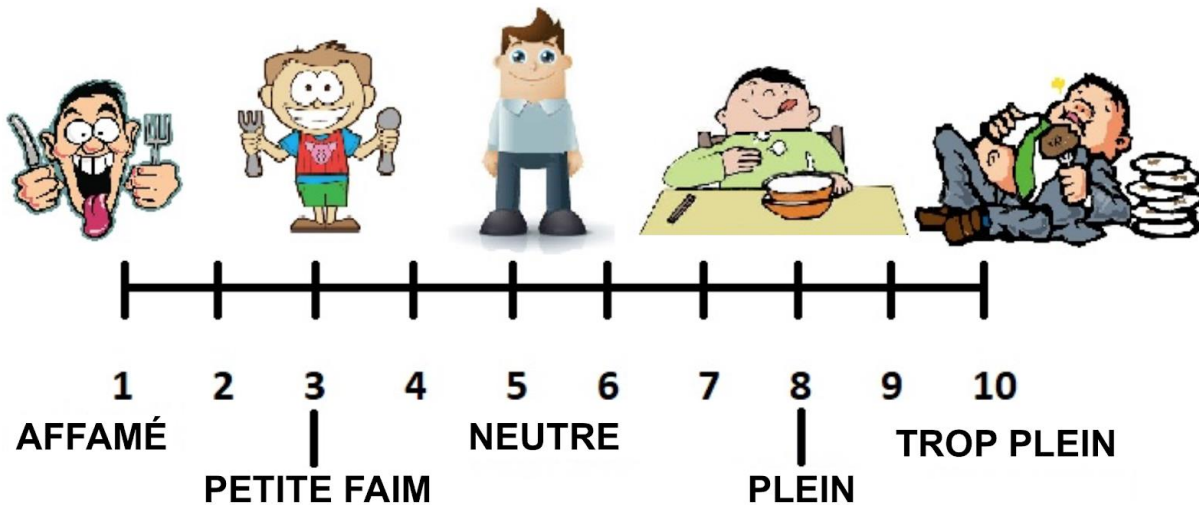
► **Une surveillance par un dermatologue est recommandée avant le démarrage du traitement, puis une fois par an.**

Plus rarement, les hommes peuvent avoir des érections spontanées transitoires et sans gravité avec Setmélanotide. N'hésitez pas à en parler avec votre médecin.

Votre humeur peut changer au cours du traitement par Setmélanotide. C'est pourquoi il est important de consulter un·e psychologue/psychiatre si nécessaire, ou de continuer votre suivi s'il est déjà en place.

Meilleure compréhension du comportement alimentaire (effet du traitement)

Échelle de Faim et Rassasiement



Faim intense et absence de satiété

Recherche de nourriture

Obsession alimentaire

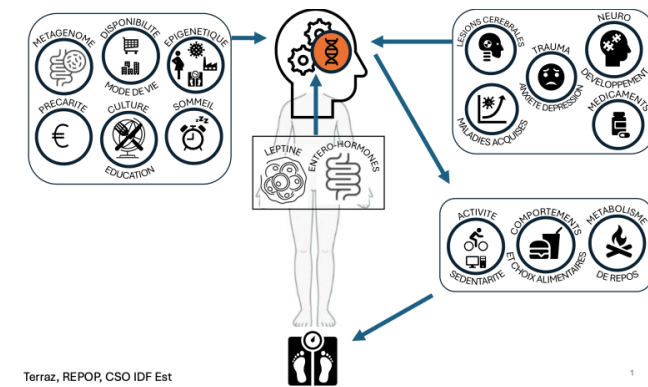
Impulsivité avec perte de contrôle

Stratagèmes:

vols/chapardages/stockage/négociation

(Dykens EM et al. Obesity 2007; Zorn et al. Appetite, 2022, Arnouk, Orph J Disease, 2024)

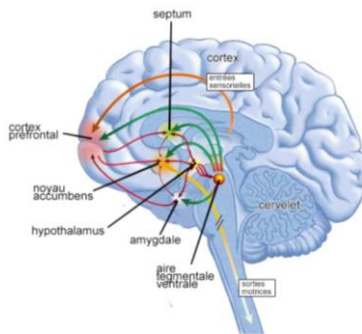
Les dimensions du comportement alimentaire



Système hédonique

Plaisir (liking): GABA et opiacés
Motivation (wanting): dopamine

- aire tegmentale ventrale
- noyau accumbens
- amygdale
- hippocampe



Fonctions exécutives

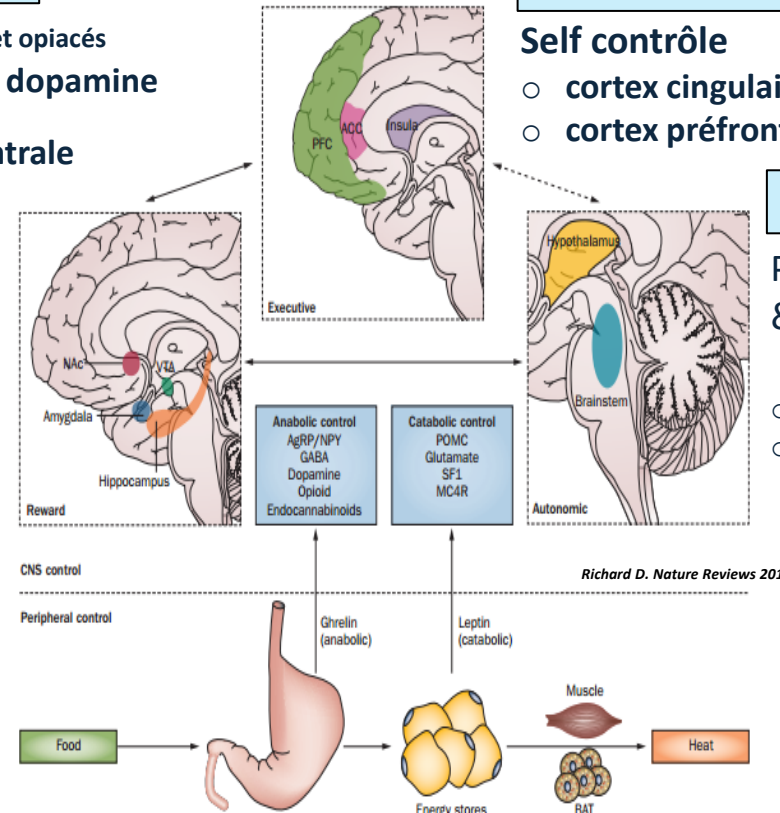
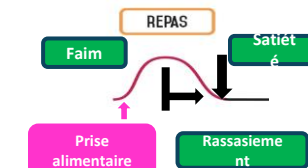
Self contrôle

- cortex cingulaire
- cortex préfrontal

Homéostasie

Prise alimentaire & dépense énergétique

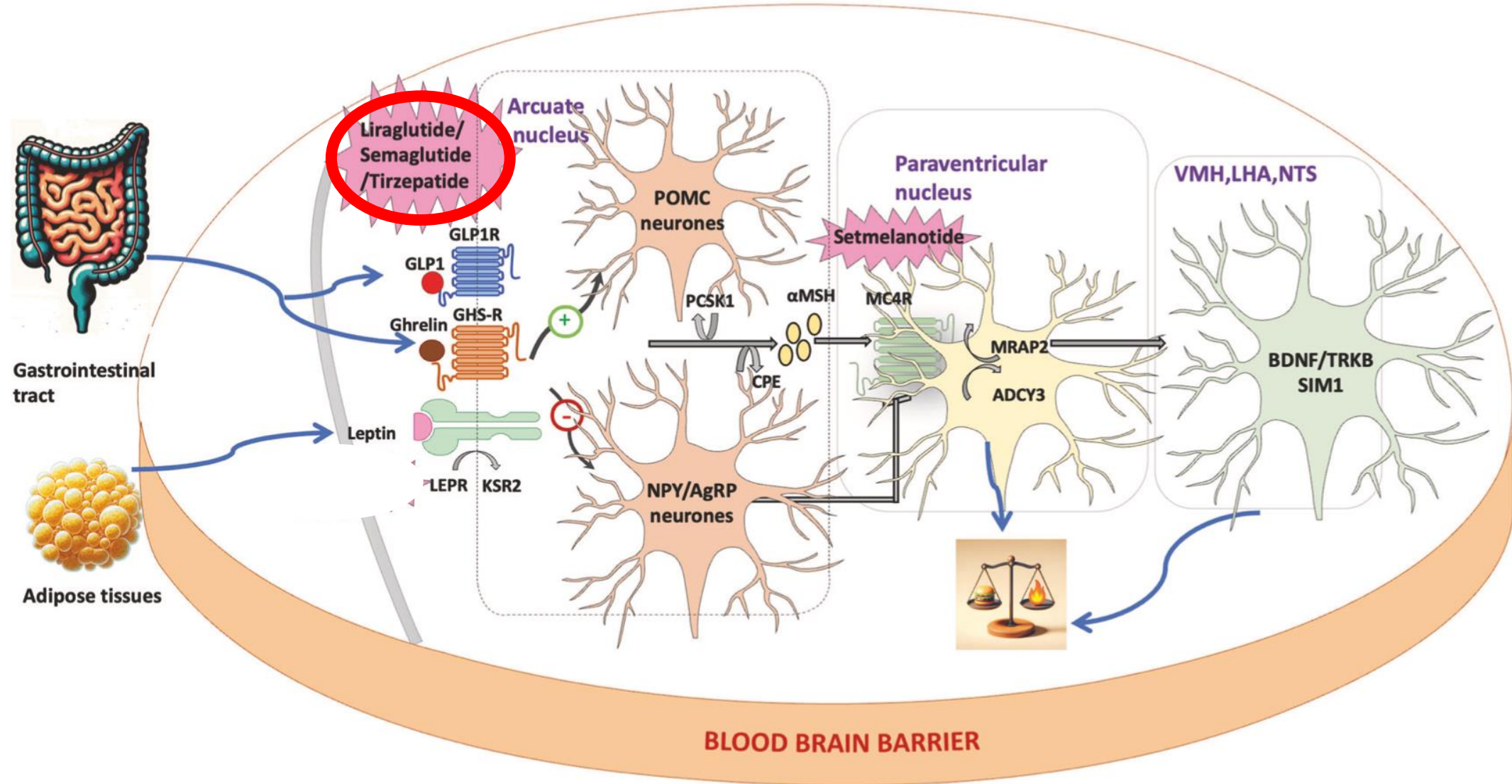
- tronc cérébral (tractus solitaire)
- hypothalamus (noyau arqué)



Prise en charge globale du comportement alimentaire dans toutes ses dimensions

Cibles thérapeutiques

Vers le traitement médicamenteux de l'obésité et des complications ?



ORIGINAL ARTICLE

A Randomized, Controlled Trial of Liraglutide for Adolescents with Obesity

Aaron S. Kelly, Ph.D., Pernille Auerbach, M.D., Ph.D., Margarita Barrientos-Perez, M.D., Inge Gies, M.D., Ph.D., Paula M. Hale, M.D., Claude Marcus, M.D., Ph.D., Lucy D. Mastrandrea, M.D., Ph.D., Nandana Prabhu, M.Sc., and Silva Arslanian, M.D., for the NN8022-4180 Trial Investigators*

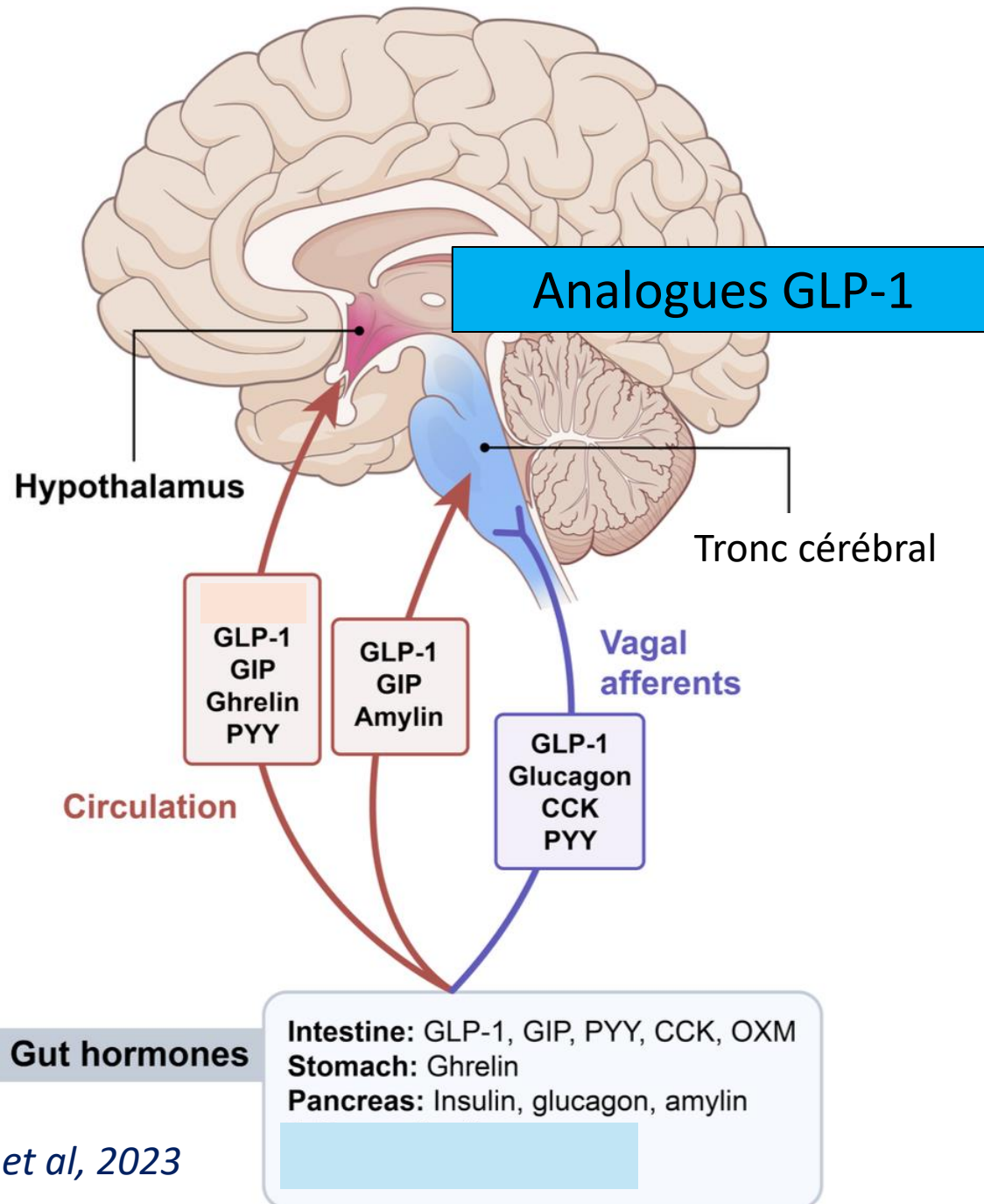
The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

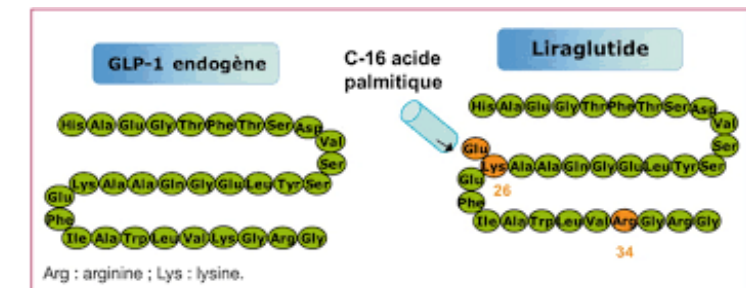
Liraglutide for Children 6 to <12 Years of Age with Obesity — A Randomized Trial

Claudia K. Fox, M.D., Margarita Barrientos-Pérez, M.D., Eric M. Bomberg, M.D., John Dcruz, M.D., Inge Gies, Ph.D., Nina M. Harder-Lauridsen, Ph.D., Muhammad Yazid Jalaludin, M.D., Kushal Sahu, M.Sc., Petra Weimers, Ph.D., Thomas Zueger, M.D., and Silva Arslanian, M.D., for the SCALE Kids Trial Group*

ABSTRACT



Roh et al, 2023



SEMAGLUTIDE et obésité commune



46 ans en moyenne
73% de femmes
IMC 38 kg/m²
30% avec IMC>40
Non diabétiques

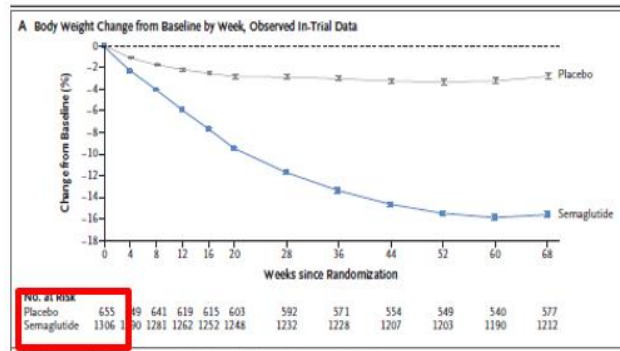
STEP1

2,4 mg/semaine pendant 1 an

STEP-TEENS

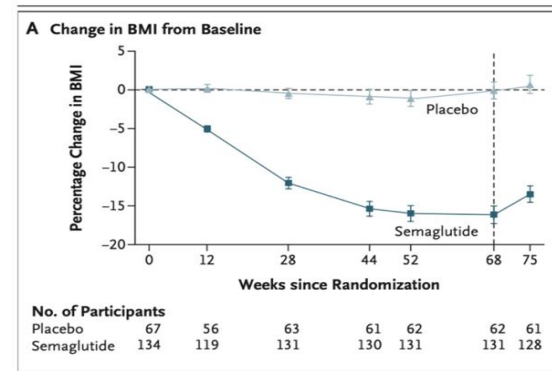


15 ans en moyenne
62% de filles
IMC 37 kg/m²
Z-score 3.3



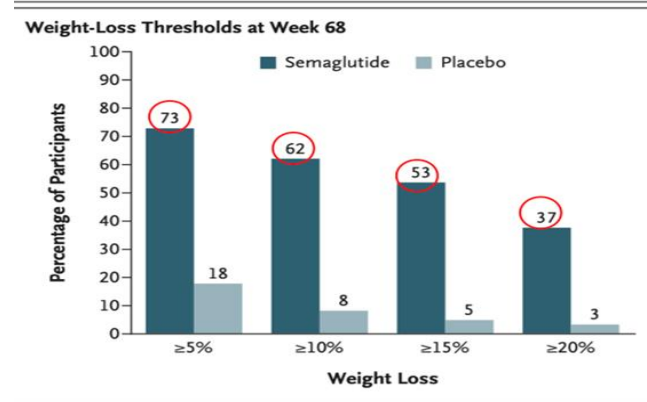
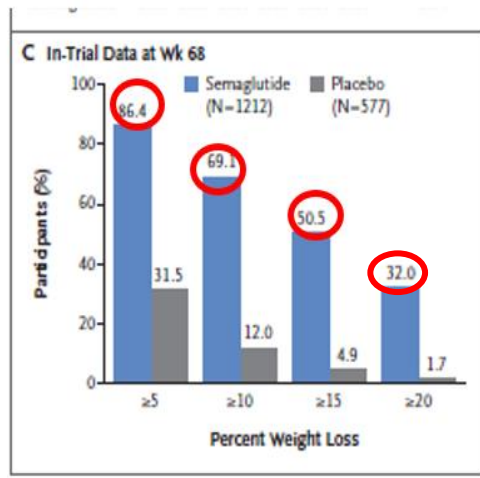
-2,4%

-14,9%



-0.6%

-16.1%



Wilding NEJM 2020

Weghuber NEJM 2022

Effets secondaires identiques (digestifs ++)

Perspectives

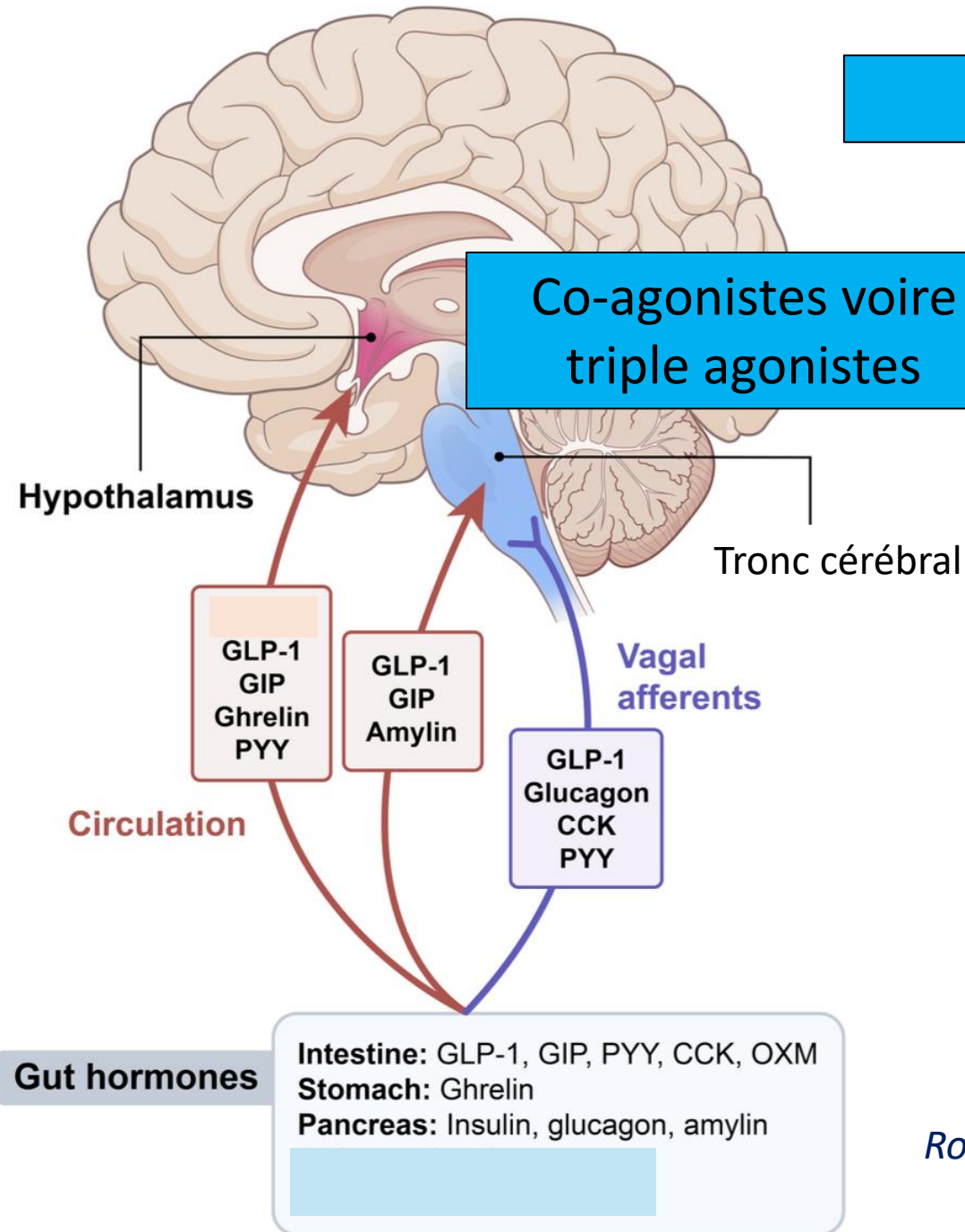
Co-agonistes voire
triple agonistes

Tirzepatide (GLP-1/GIP)

Retatrutide (GLP-1/GIP/Glucagon)

Vers des formes orales

Pour les moins de 12 ans ?

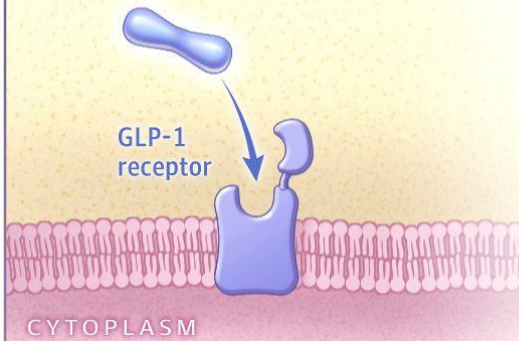


Roh et al, 2023

Approved medications

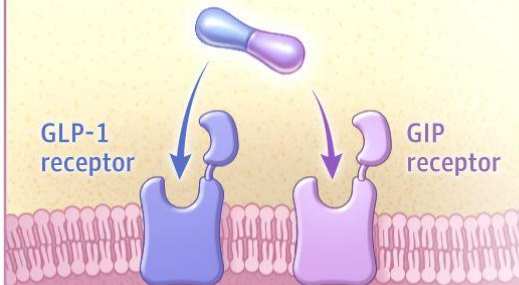
Semaglutide

Glucagon-like peptide-1 (GLP-1) receptor agonist
Single-molecule agent



Tirzepatide

Dual agonist for GLP-1 and glucose-dependent insulinotropic polypeptide (GIP) receptor
Single-molecule agent with engineered sequences for separate target receptors



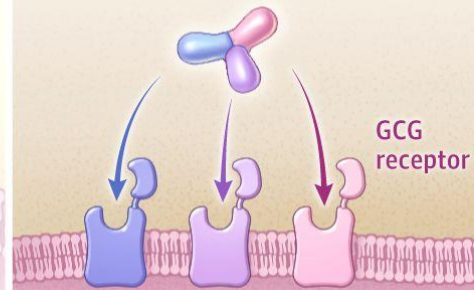
Approved indications for GLP-1 medicines

- Obesity
- Type 2 diabetes
- Sleep apnea
- Chronic kidney disease
- Cardiovascular disease

Emerging medications

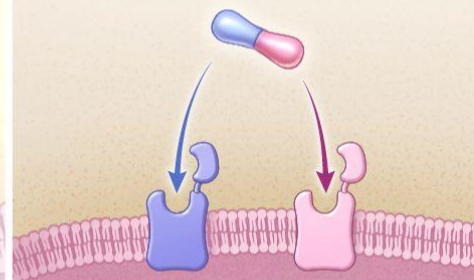
Retatrutide

Triple agonist for GLP-1, GIP, and glucagon (GCG) receptors
Single-molecule agent with engineered sequences for separate target receptors



Survodutide

Dual agonist for GLP-1 and GCG receptors
Single-molecule agent with engineered sequences for separate target receptors

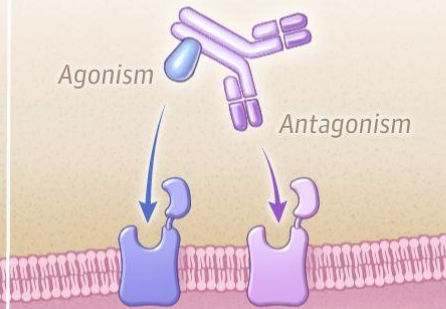


Emerging indications

- Metabolic dysfunction-associated steatohepatitis
- Peripheral artery disease
- Polycystic ovary disease
- Arthritis
- Cancer
- Neuropsychiatric disorders (eg, Alzheimer disease, Parkinson disease, substance use disorders, depression, schizophrenia, migraine, intracranial hypertension)

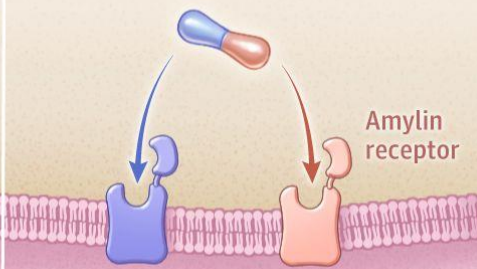
MariTide (maridebart cafraglutide)

GLP-1 receptor agonist and GIP receptor antagonist antibody
Single-molecule agent with conjugate antibody for separate target receptors



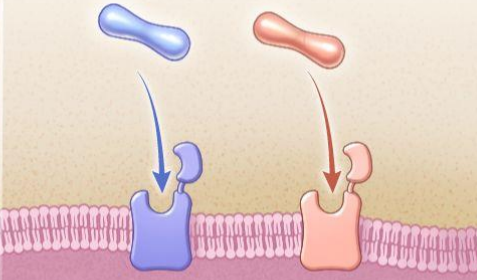
Amcretin

Dual agonist for GLP-1 and amylin receptors
Single-molecule agent with engineered sequences for separate target receptors



Semaglutide and cagrilintide

Combination of a GLP-1 and amylin receptor agonist
2 Single-molecule agents administered in 1 formulation



N. Reback

Quelle indication de la chirurgie bariatrique chez les moins de 18 ans ?

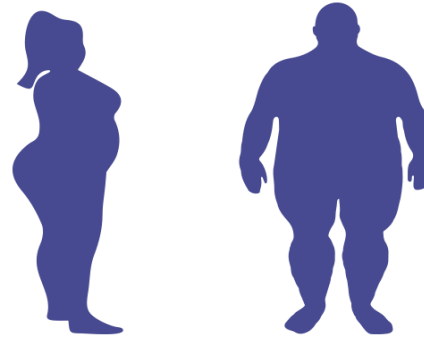
Age ≥ 15 ans
Âge osseux ≥ 13 a F et 15a G

IMC $> 35 \text{ kg/m}^2$ **ET** au moins
1 comorbidité

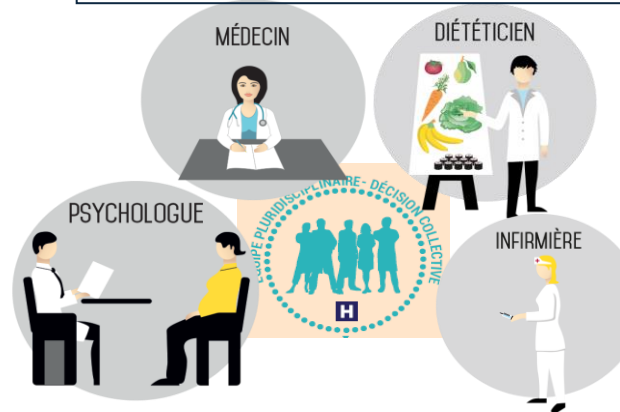
IMC $> 40 \text{ kg/m}^2$ **avec**
altération majeure de la
QSV (psy ou physique)

Échec prise en charge
nutritionnelle

Préparation pendant au
moins 12 mois



Décision **collégiale** en Réunion de
Concertation Pluridisciplinaire (RCP)

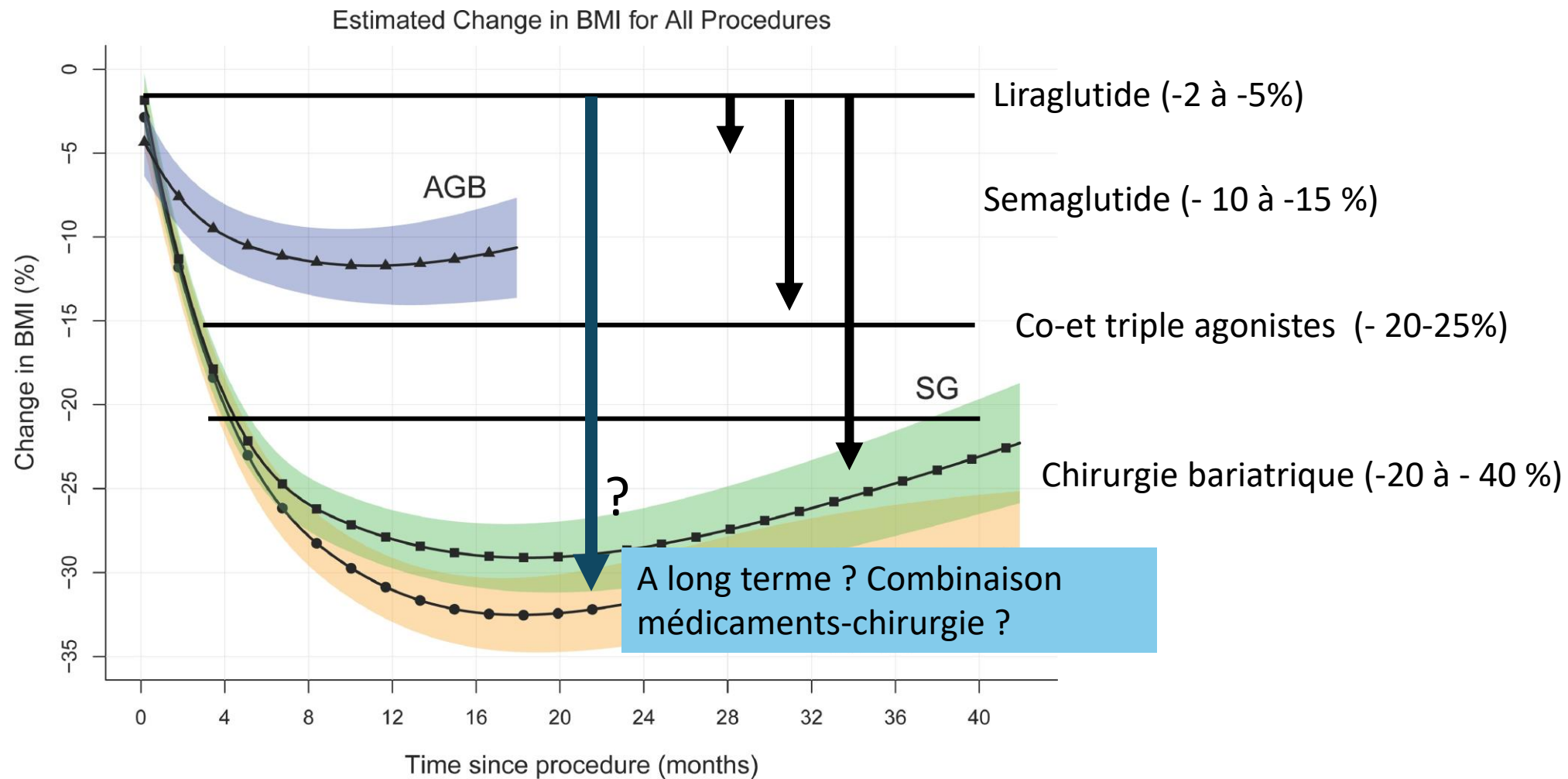


Age < 13 ans

Troubles
psychiatriques
décompensés ou non
pris en charge

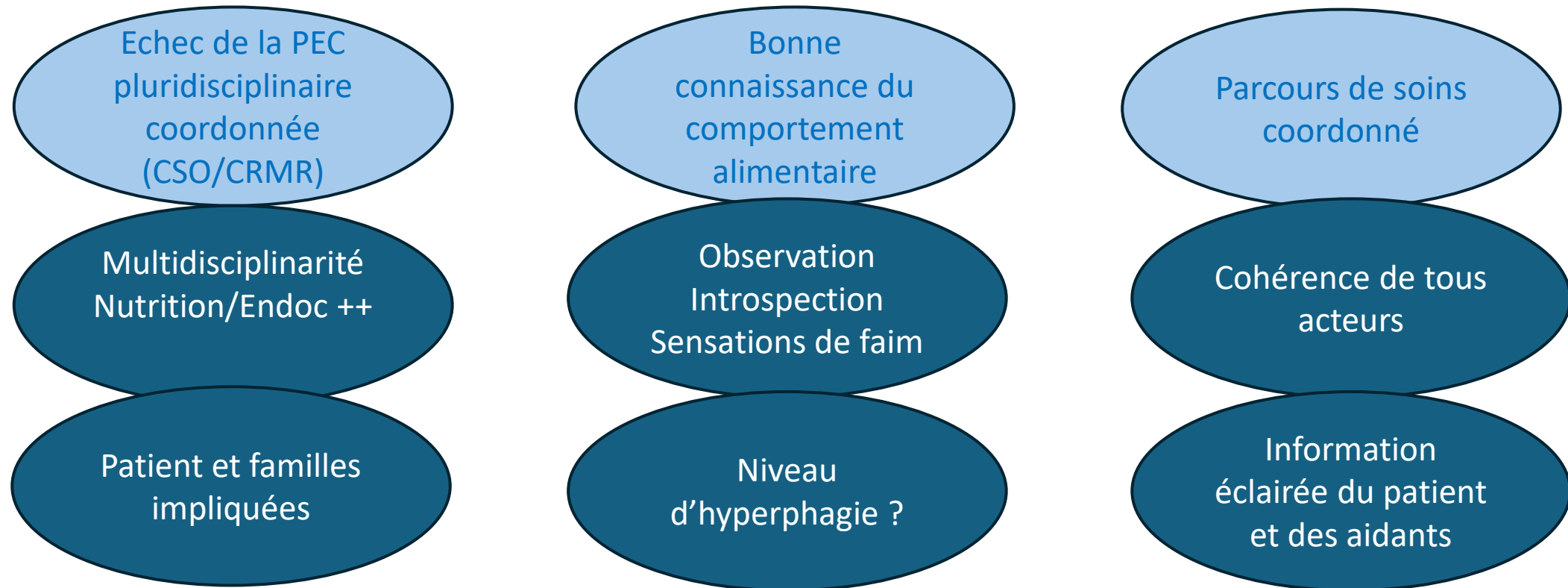
TCA sévères non pris
en charge

Obésité de cause
syndromique avec
retard mental

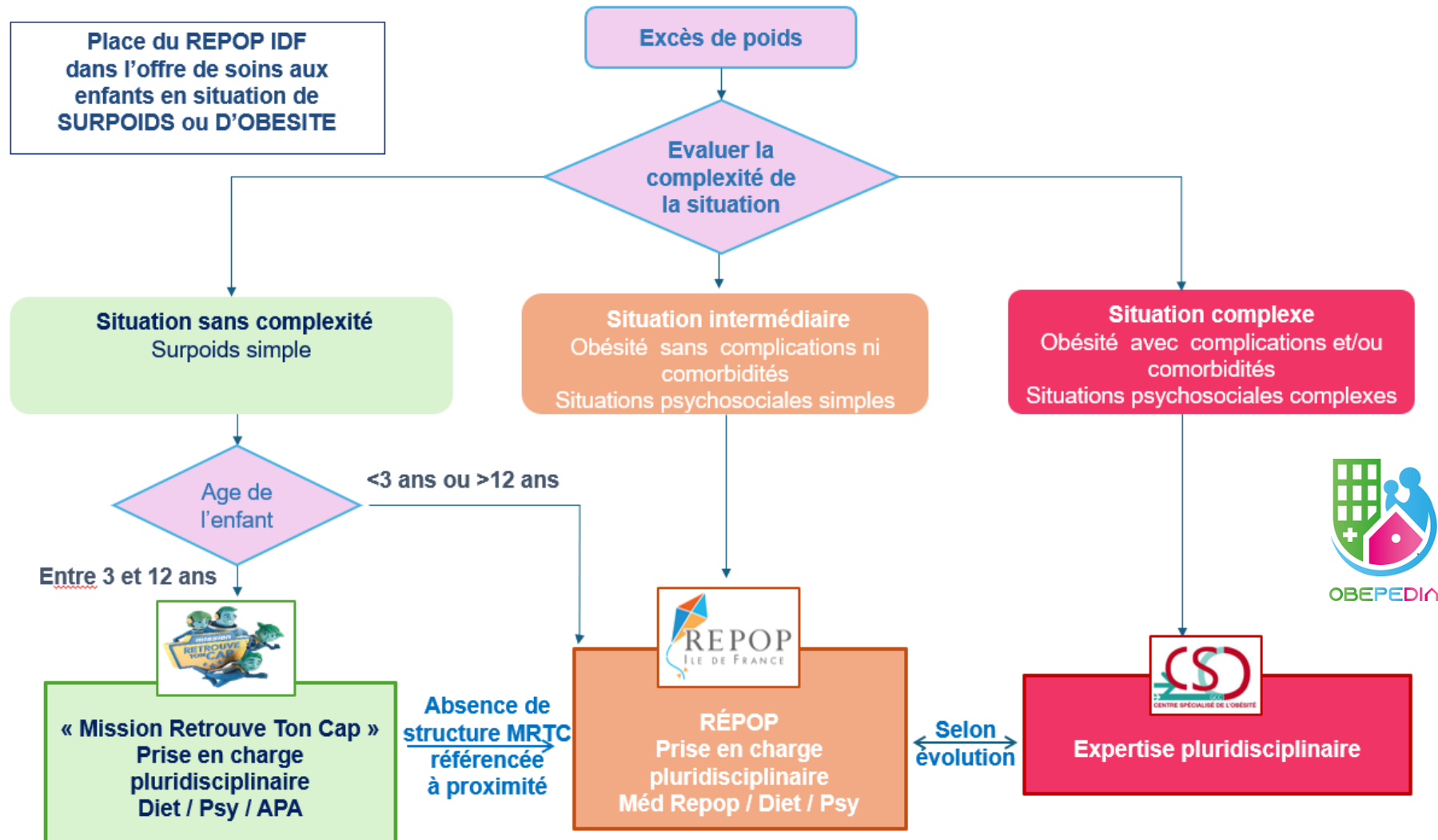


O'Brien et al, JAMA, 2010; Inge, NEJM, 2015; Olbers et al., Lancet Diabetes Endocrinol 2017; Inge et al., Lancet Diabetes Endocrinol 2017; Inge et al, SORD, 2018; Mayer et al, 2023 Arch Ped

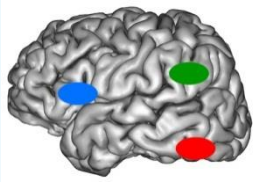
Proposer les médicaments ou la chirurgie bariatrique en cas d'obésité difficile à contrôler avec hyperphagie malgré une prise en soins optimale



Offre de soins adaptée à chaque situation



Les obésités complexes sont des situations d'obésité avec cumul de facteurs associés (facteurs de vulnérabilité)



Troubles du comportement

Alimentation

Troubles cognitifs et/ou psychiatriques



Troubles des conduites alimentaires

Associés à des troubles psychopathologiques

Echecs de prises en charge antérieures

Altération majeure de la vie quotidienne et de la qualité de vie

Plusieurs co-morbidités

= complexité de la prise en charge (coordination, multiples expertises)



Anomalies endocriniennes, métaboliques (hyperinsulinemia, NAFLD etc..)

Sommeil, fonction respiratoire

Neurosensoriel

Malformations et pathologie d'organe

Situation de handicap, de déficience

Obésités de cause rare (génétique ou lésionnelle)

Social / life aspects

Contexte familial complexe

Problématiques sociales, familiales, scolaires

20 items

6 dimensions de vulnérabilité

- Dimension **économique et financière**
- Dimension **scolaire**
- Dimension **sociale ou socio-éducative**
- Dimension **psychologique psychopathologique**
- Dimension **sanitaire**
- Dimension **socio-familiale et culturelle**

INDICE DE VULNÉRABILITE DE L'OBESEITE PEDIATRIQUE (IVOP)			Case à cocher si « oui »
NOM	Prénom	date	
<i>Dimension Socioéconomique / précarité financière</i>			
1	CSP du foyer « défavorisée », précarité de l'emploi, bénéficiaires de minima sociaux (RSA, AEH...)		☐
2	PUMA/ CSS (anciennement CMU et CMUc) / AME		☐
3	Autres signes évocateurs de précarité socioéconomique : aides sociales, Recours à l'aide alimentaire, précarité liée au logement (insalubre, précaire, exigu, changements fréquents de lieu de vie, non accès au logement)		☐
<i>Dimension scolaire / Scolarité :</i>			
4	Difficultés scolaires, redoublement, problème d'intégration sociale (Ex : phobie scolaire, problèmes avec ses pairs, harcèlement...)		☐
5	Absentéisme important, Déscolarisation		☐
6	Notification MDPH ou dossier MDPH en cours avec scolarité en milieu ordinaire (Ex : AVS - scolarisation adaptée en ULIS- SESSAD - SEGPA ...)		☐
7	Etablissements spécialisés (Ex : DITEP - IME – IMP – IMPRO – SESSAD ...)		☐
<i>Dimension socioéducative</i>			
8	Précarité socio-éducative avérée ou perçue par les professionnels : carences socioéducatives et/ou style éducatif inadapté (permissif, rigide, négligeant)		☐
9	Parents non-adhérent à la prise en charge		☐
10	Intervention de TISF et/ ou assistante sociale actuelle ou passée		☐
11	Intervention d'éducateur, placement en foyer ou à domicile actuels ou passés		☐
<i>Vulnérabilité liée au contexte psychologique/psychiatrique</i>			
12	D'un ou des parents : psychopathologie et/ou troubles psychiatriques, déficience ou handicap mental, notion d'addiction(s) et/ou prise de toxique(s)		☐
13	De l'enfant : psychopathologie ou troubles psychiatriques ou psychologiques		☐
14	De l'enfant : Traitements médicamenteux psychotropes (antidépresseur, neuroleptique...)		☐
<i>Dimension Sanitaire</i>			
15	D'un ou des parents : maladie chronique sévère, et/ou invalidante pouvant impacter la prise en charge de l'enfant		☐
16	De l'enfant : maladie chronique ou sévère associée ou préexistante (oncologie, asthme sévère, handicap, obésité syndromique ...) ou retentissement de l'obésité		☐
<i>Dimension socio-familiale et culturelle</i>			
17	Précarité socio-familiale : situation familiale difficile, isolement socio-familial (ex : absence d'un des parents ou de relais) et/ou socio-culturel (accès limité à des loisirs : sportifs et/ou artistiques ...)		☐
18	Difficultés pour l'un des parents ou les 2 parents pour parler et/ou lire le français		☐
19	Evènements de vie marquants, antécédents évoqué(e)s par la famille (Ex : décès, déménagements difficilement vécus, notion de contexte de violence, maltraitance physique ou sexuelle, violence conjugale...)		☐
20	Parcours migratoire complexe et/ou récent		☐
Total : nombre de critères présents			28 / 19

Proposition d'un score de complexité pour les évaluations en 1^{ère} intention

Vulnérabilité (IVOP) + niveau d'excès de poids (seuils ITOF d'IMC)

Thèse Teddy Amouroux Bordeaux 2023

Niveau de recours HAS (<i>sur le modèle de la graduation HAS adulte</i>)	Niveau de complexité	IVOP		Niveau Excès de Poids (IOTF)
1 ^{er} recours (1a)	1	0-1-2	ET	Inférieur à 30
1 ^{er} recours (1b)	2	0-1-2	ET	Entre 30 et 35
2 ^{ème} recours	3	3-4	OU	Entre 35 et 40
3 ^{ème} recours (3a)	4	5-6-7	OU	Entre 40 et 50
3 ^{ème} recours (3b)	5	≥ 8	OU	Supérieur à 50

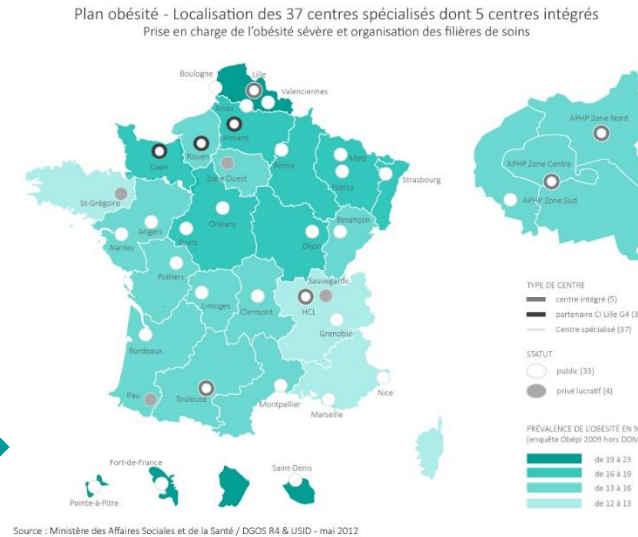
IVOP = 6 dimensions de vulnérabilité

- Dimension **économique et financière**
- Dimension **scolaire**
- Dimension **sociale ou socio-éducative**
- Dimension **psychologique ou psychopathologique**
- Dimension **sanitaire**
- Dimension **socio-familiale et culturelle**

Obésités complexes: un parcours de soin spécifique

Centres Spécialisés de l'Obésité en lien avec Centres de référence maladies rares PRADORT

Médecin traitant
Médecin spécialiste
Centre hospitaliers
PMI
REPOP



<https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/prises-en-charge-specialisees/obesite/article/les-centres-specialises-d-obesite>

- **EVALUATION** de l'obésité = phénotypes selon les recommandations HAS
- Suivi et mise en place parcours de soin avec acteurs de proximité y compris médico-social

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-06/reco369_recommandations_obesite_2e_3e_niveaux_preparation_mel_v4_2.pdf



- Missions spécifiques de soins d'expertise et recours
- Formation et recherche





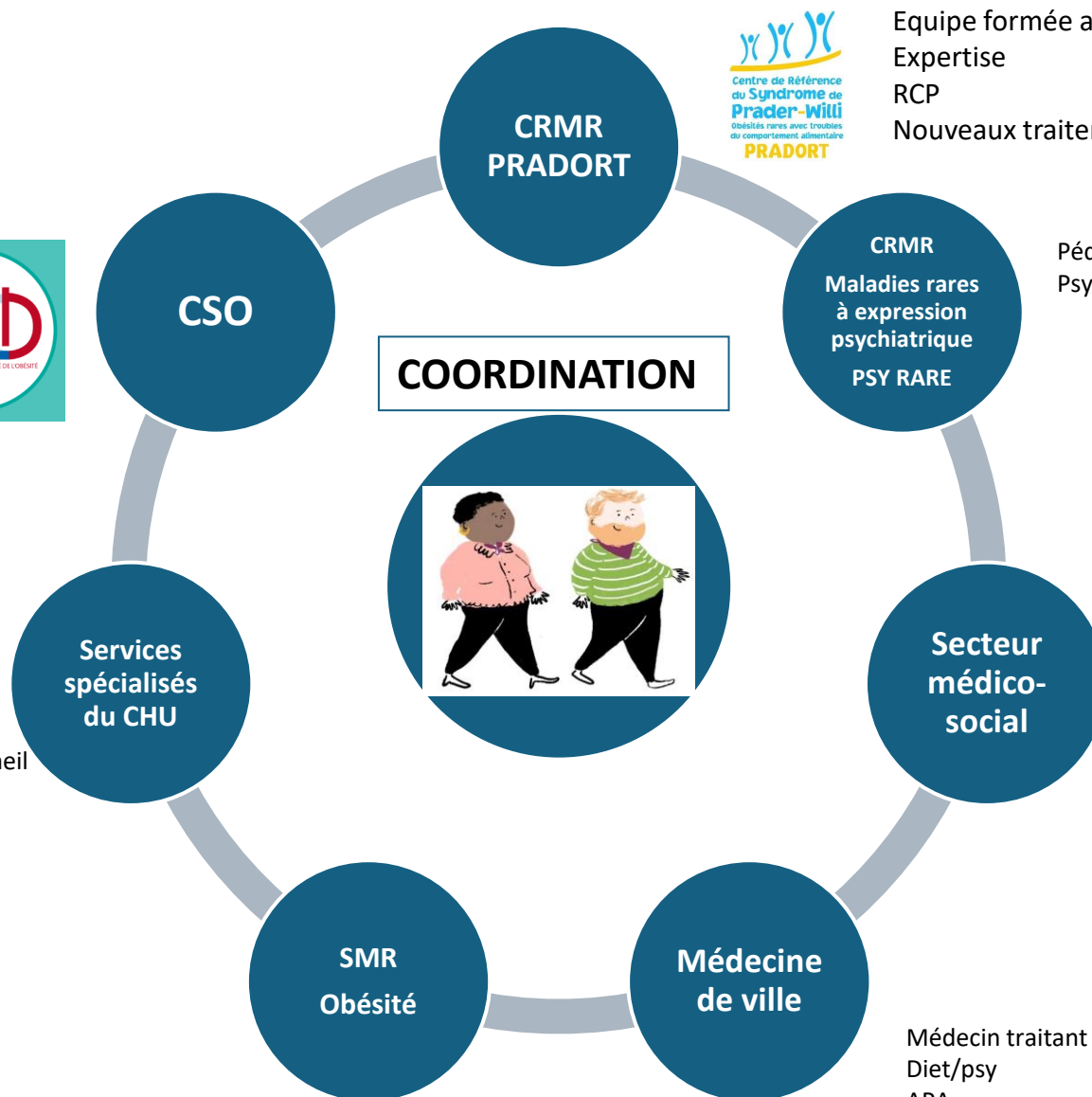
Les obésités complexes



Médecin spécialiste en EDN
Diététicien.ne
Infirmier.e
Enseignant.e en APA
Psychologue
Assistant social



Gynécologue
Pneumologue
Cardiologue
Neurologue, expert sommeil
Orthopédiste
Psychiatre



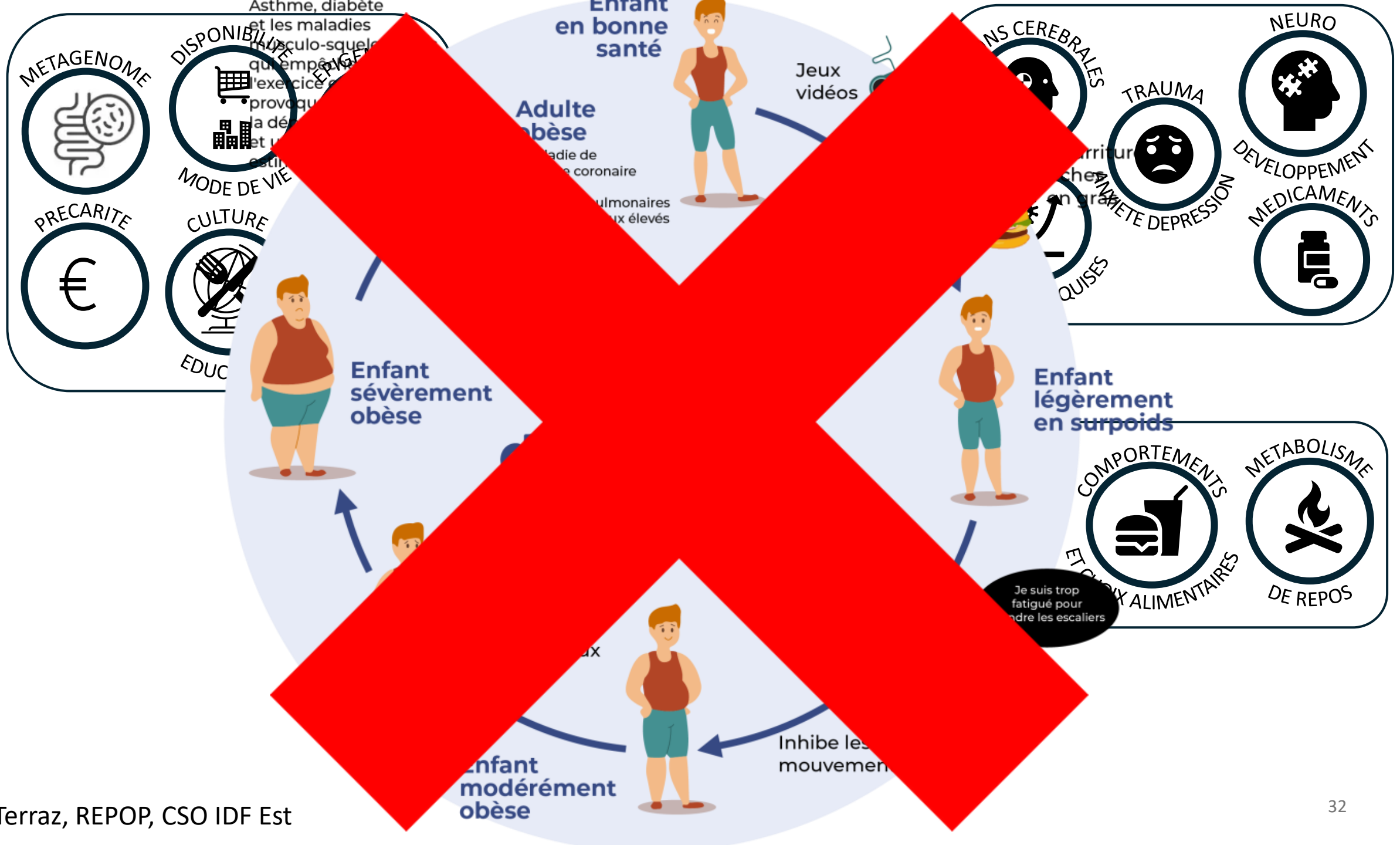
Pédopsychiatre et Psychiatre
Psychologue



MDPH
DAC
ERHR



Adapté C Poitou



MERCI POUR VOTRE ATTENTION



H Chanterreau



A Veyry



Toute l'équipe pluridisciplinaire du
service de nutrition pédiatrique

de g à d: E. Vaquero, M. Hamouali, S. Bottius,
A. Soquet, S. Berrebi, P. Faucher, I. Visnovec, S.
Wolf, M. Coupaye, J. Bizet, C. Poitou, S.
Barretta
(et L. Nikolic, D. Pierrot)

Toute l'équipe pluridisciplinaire du
service de Nutrition Adulte

THE LANCET : Définition et critères diagnostiques de l'obésité clinique (Adulte & Adolescent)

Definition and diagnostic criteria of clinical obesity (Lancet Diabetes Endocrinology, 2025)

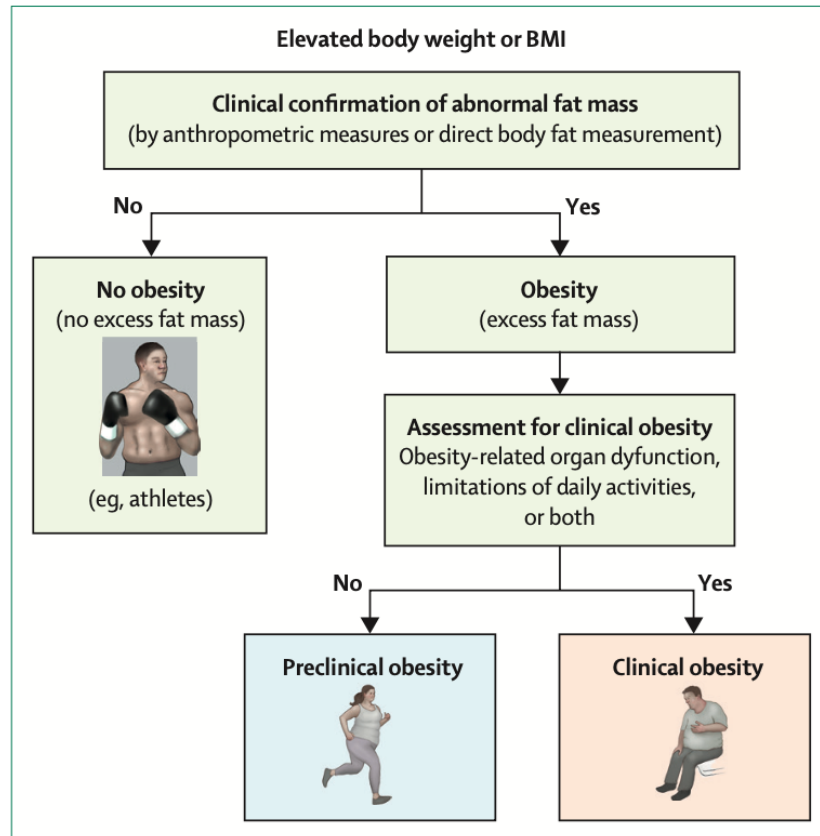


Figure 5: Diagnostic model of clinical obesity

The diagnostic model of clinical obesity includes an anthropometric component (to confirm excess adiposity or obesity status) and a clinical component to verify presence (clinical obesity) or absence (preclinical obesity) of clinical manifestations of organ dysfunction or limitations of an individual's ability to conduct daily activities.

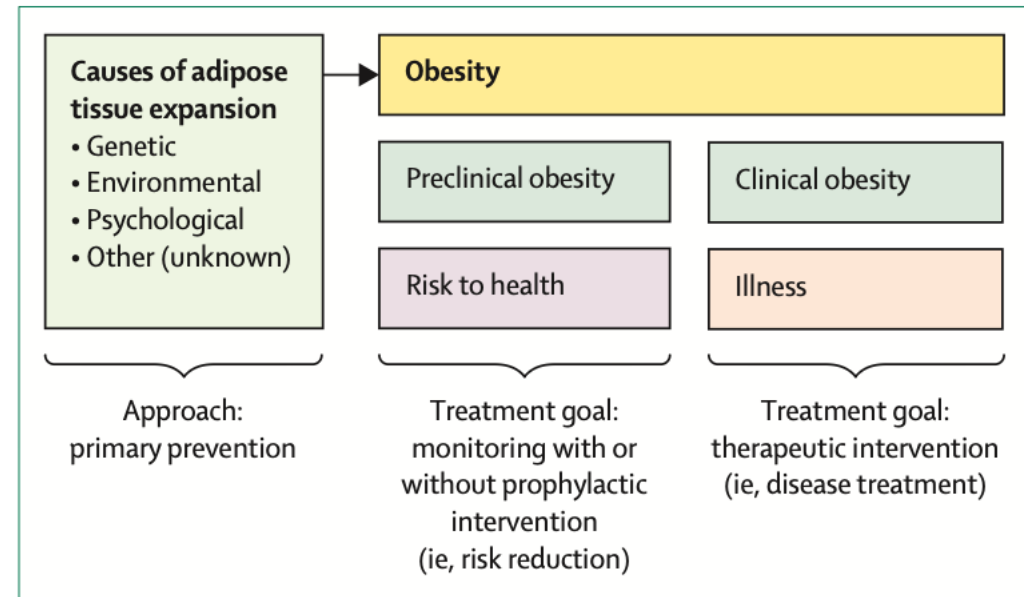


Figure 9: Goals of treatment in preclinical and clinical obesity

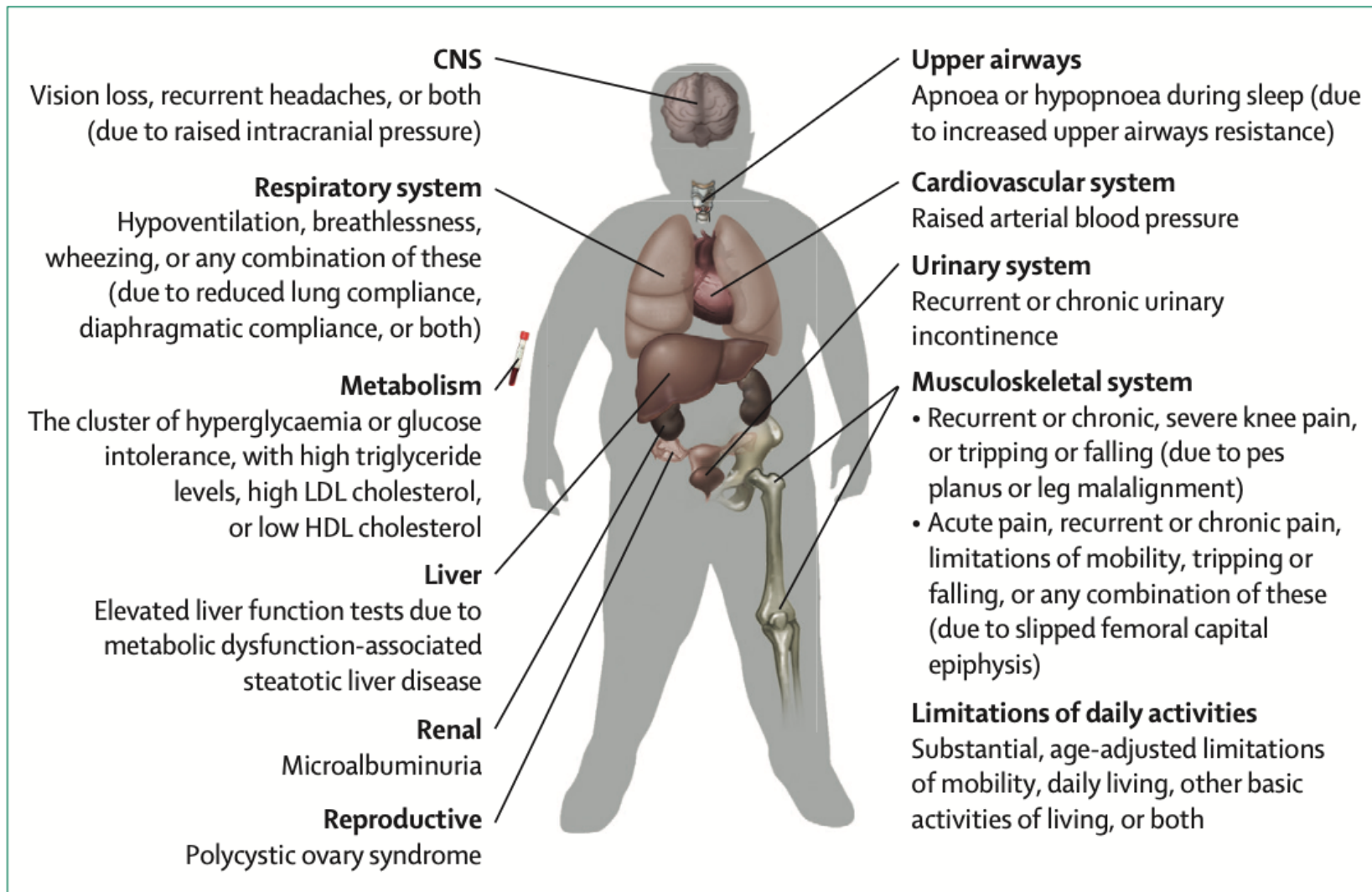
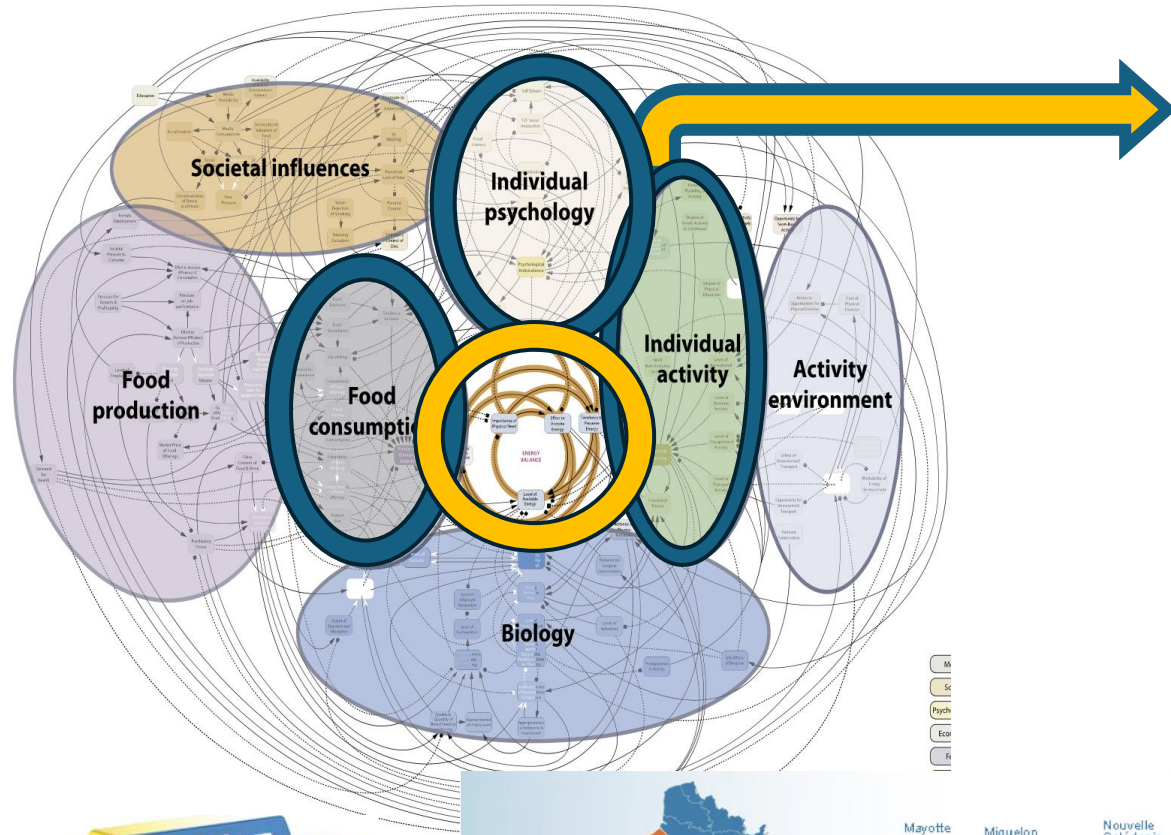


Figure 7: Diagnostic criteria for clinical obesity in children and adolescents



Parcours surpoids et obésité de l'enfant et de l'adolescent(e)

Coordination, professionnels impliqués, soins et accompagnement

Dépister précocement : priorité à l'IMC

Professionnels impliqués : médecin traitant, infirmier, pédiatre, médecin et puéricultrice de PMI, équipe soignante des services et établissements médico-sociaux, pédopsychiatre, médecin et infirmier de la santé scolaire

- Suivre régulièrement et plus fréquemment selon la situation
- Évaluer et accompagner les changements des habitudes de vie individuelle et familiale
- En cas de surpoids ou d'obésité : explorer la situation

Confirmer & annoncer le diagnostic

Coordination : médecin qui suit l'enfant, l'adolescent(e) : généraliste, pédiatre, médecin du service de la PMI

- Rechercher une obésité de cause rare, des complications
- Évaluer les difficultés psychologiques ou troubles psychiatriques, toute forme de vulnérabilité sociale, les éventuelles difficultés de scolarité

S'appuyer sur une évaluation multidimensionnelle

Coordination : médecin qui suit l'enfant, l'adolescent(e)

Professionnels impliqués : autres médecins spécialistes, infirmier, diététicien, enseignant en APA, psychologue, kinésithérapeute, professionnel du champ social et médicosocial, santé scolaire OU si besoin équipe pluriprofessionnelle d'une structure spécialisée dans l'obésité

- Identifier les problématiques, les besoins, les attentes
- Préciser la complexité de la situation
- Coconstruire un projet de soins et d'accompagnement si nécessaire au moyen d'une réunion de concertation pluriprofessionnelle (RCP)

Grader les soins & l'accompagnement et les moduler selon l'évolution

Situation de surpoids ou d'obésité **non complexe**

Coordination : médecin qui suit l'enfant, l'adolescent(e), infirmier (exercice coordonné)

Professionnels impliqués : médecin, infirmier, puéricultrice, et selon les besoins : enseignant en APA, diététicien, psychologue, pédopsychiatre, kinésithérapeute, ergothérapeute, psychomotricien



SURPOIDS ET OBÉSITÉ : AGIR EN FAMILLE

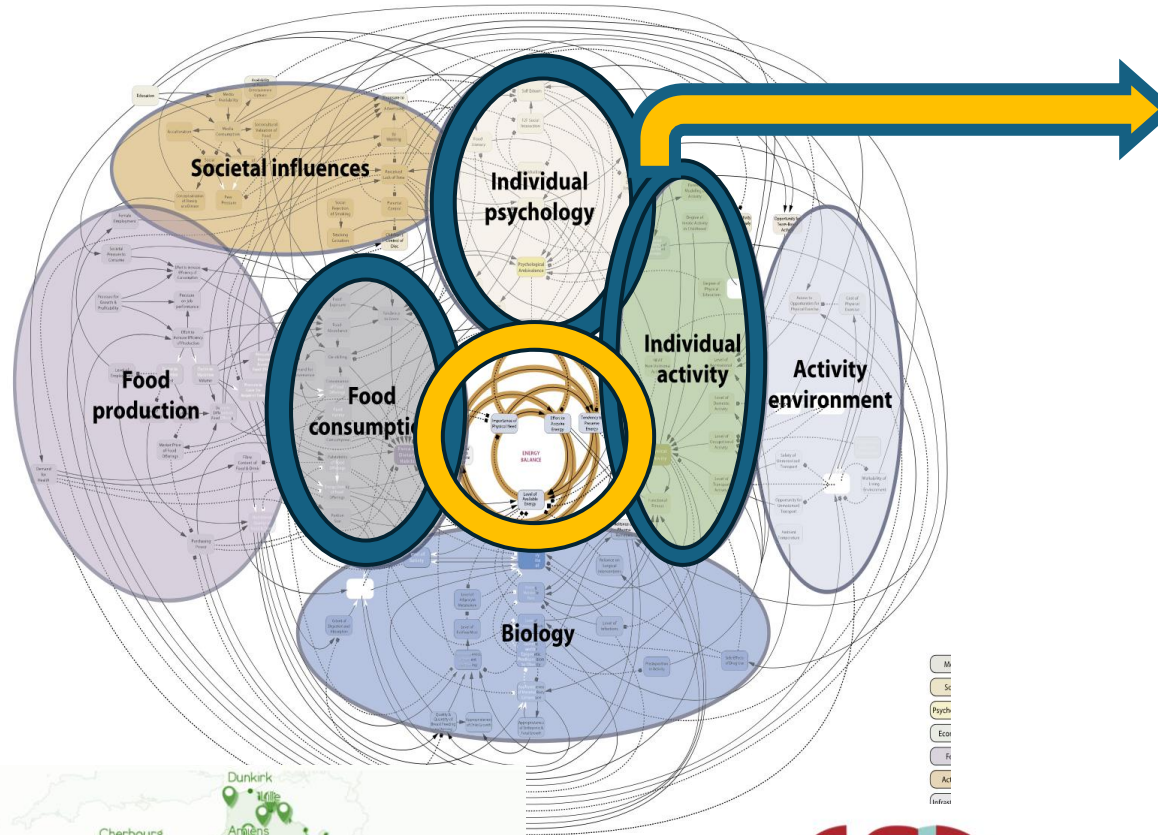


<http://www.cnreppop.com>

<https://www.apop-france.com>

Parcours surpoids et obésité de l'enfant et de l'adolescent(e)

Coordination, professionnels impliqués, soins et accompagnement



Dépister précocement : priorité à l'IMC

Professionnels impliqués : médecin traitant, infirmier, pédiatre, médecin et puéricultrice de PMI, équipe soignante des services et établissements médico-sociaux, pédopsychiatre, médecin et infirmier de la santé scolaire

- Suivre régulièrement et plus fréquemment selon la situation
- Évaluer et accompagner les changements des habitudes de vie individuelle et familiale
- En cas de surpoids ou d'obésité : explorer la situation

Confirmer & annoncer le diagnostic

Coordination : médecin qui suit l'enfant, l'adolescent(e) : généraliste, pédiatre, médecin du service de la PMI

- Rechercher une obésité de cause rare, des complications
- Évaluer les difficultés psychologiques ou troubles psychiatriques, toute forme de vulnérabilité sociale, les éventuelles difficultés de scolarité

S'appuyer sur une évaluation multidimensionnelle

Coordination : médecin qui suit l'enfant, l'adolescent(e)
Professionnels impliqués : autres médecins spécialistes, infirmier, diététicien, enseignant en APA, psychologue, kinésithérapeute, professionnel du champ social et médicosocial, santé scolaire OU si besoin équipe pluriprofessionnelle d'une structure spécialisée dans l'obésité

- Identifier les problématiques, les besoins, les attentes
- Préciser la complexité de la situation
- Coconstruire un projet de soins et d'accompagnement si nécessaire au moyen d'une réunion de concertation pluriprofessionnelle (RCP)

Grader les soins & l'accompagnement et les moduler selon l'évolution

Situation d'obésité complexe

Coordination : médecin de la structure spécialisé dans l'obésité, le médecin qui suit l'enfant, l'adolescent(e), le référent de proximité

Professionnels impliqués : équipe pluriprofessionnelle d'une structure spécialisée dans l'obésité en lien avec les professionnels de proximité

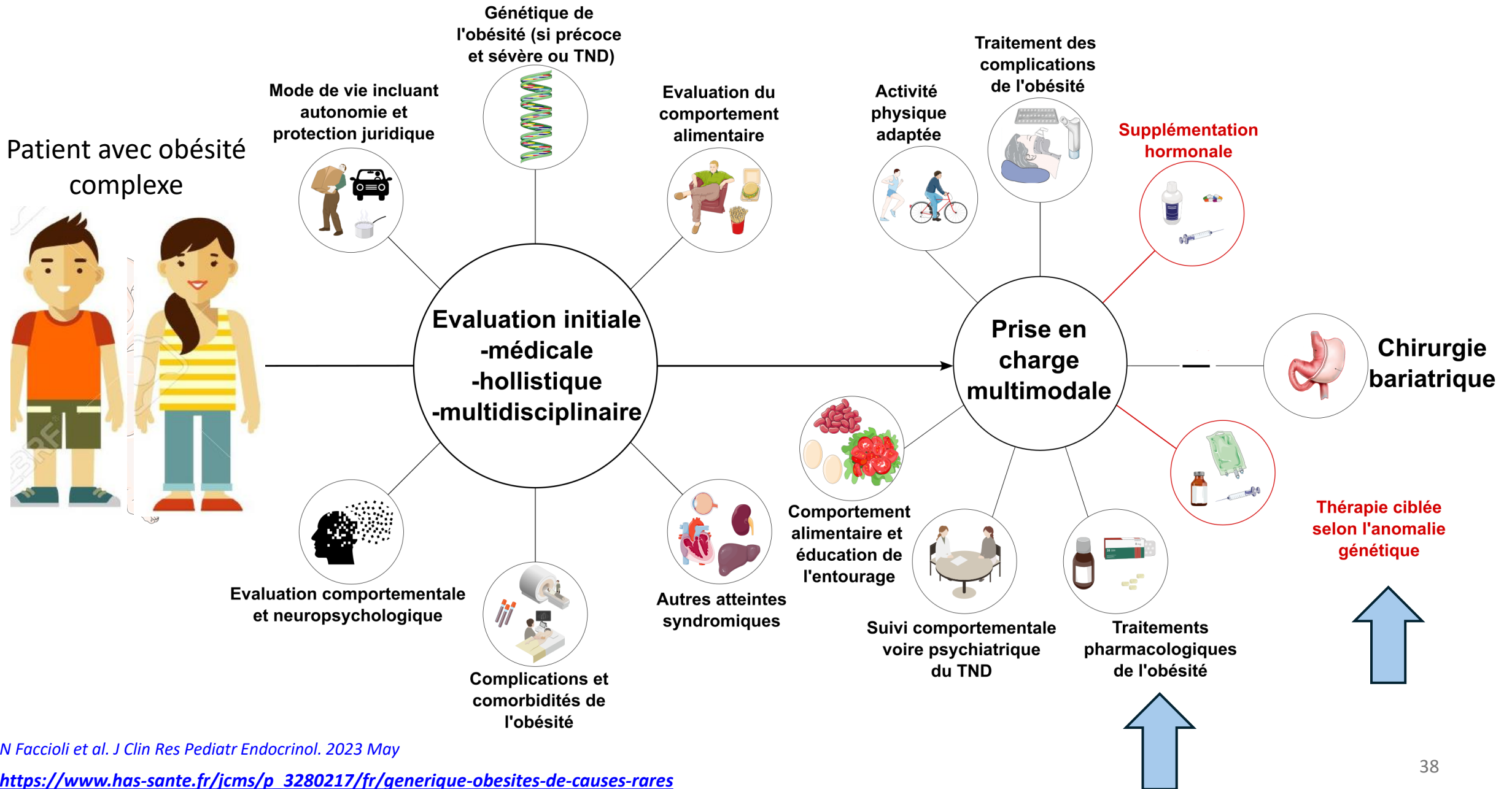
<https://www.obesitefrance.fr/obesite-de-lenfant-adolescent>



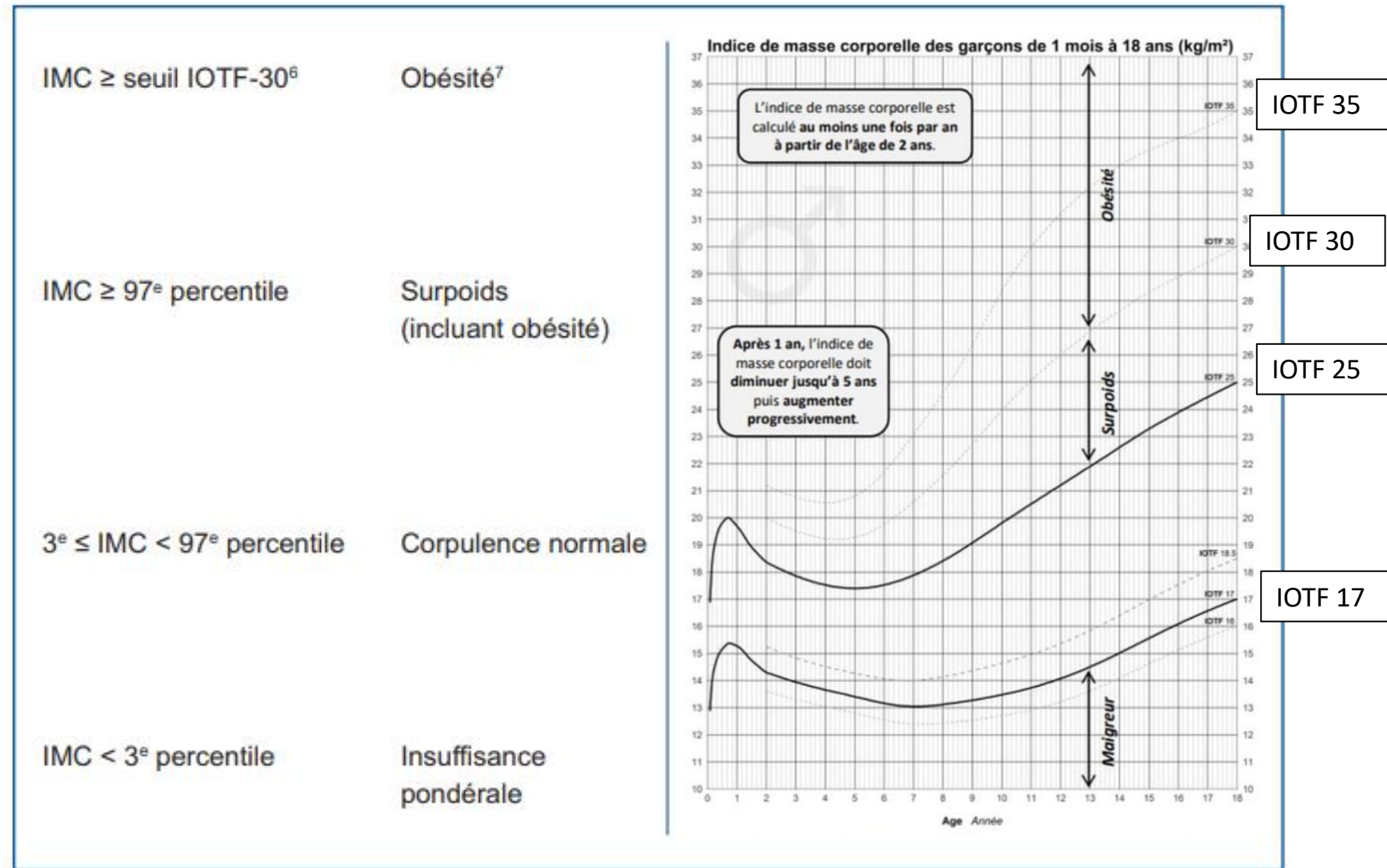
37



Prise en charge multimodale en 2025



Vers une nouvelle définition de l'obésité?



Meilleure compréhension permet de lutter contre la stigmatisation

Enjeu de la prise en charge



Le Serment d'Augusta | 1 : Je penserai les corps en dehors de la norme

Comment faire en sorte que les futurs soignant·es prennent conscience de ces biais grossophobes et les déconstruisent ? Quels sont les leviers ? Si une personne grosse va mal, est-ce forcément à cause de son corps ? Ou est-ce aussi et surtout le regard que la société pose sur son corps qui lui fait violence au quotidien ?

Stade de sévérité de l'obésité CHEZ l'ADULTE	Paramètres de phénotypage						
	1 IMC	2 Retentissement médical	3 Retentissement (qualité de vie ou fonctionnel)	4 Troubles psychologiques, psychopathologiques et/ou cognitifs, troubles du comportement	5 Étiologie de l'obésité	6 Comportement alimentaire	7 Trajectoire pondérale
1a	$30 \leq \text{IMC} < 35$	- Pas d'anomalie cardio-métabolique - Pas de symptôme physique (pas de dyspnée, pas de douleurs)	- Pas d'impact significatif sur la QDV - Pas de limitation fonctionnelle	- Aucun trouble ou troubles ayant peu d'incidence sur le comportement alimentaire	- Commune	- Pas d'impulsivité alimentaire	- Initiation de prise en charge - Obésité apparue à l'âge adulte
1b	$30 \leq \text{IMC} < 35$	- Anomalie cardio-métabolique débutante (HTA limite, hyperglycémie à jeun, élévation modérée des enzymes hépatiques) - ou Présence d'altérations cardio-métaboliques, hépatiques et respiratoires (HTA, DT2, SAHOS, NAFLD) - ou autres complications/comorbidités gérées de façon satisfaisante (malgré l'absence de perte de poids)	- Impact modéré sur QDV et sur l'état de santé Ou - Atteinte fonctionnelle modérée (dyspnée stade 2, douleurs occasionnelles)	- Retentissement psychologique léger (estime de soi, humeur) Ou - Troubles psychologiques associés bien gérés (ex. : dépression traitée et suivie)	- Commune	- Impulsivité alimentaire sans accès de boulimie	- Obésité apparue dans l'enfance ou à l'adolescence Ou - Un épisode de rebond pondéral
2	$35 \leq \text{IMC} < 50$	- Altérations cardio-métaboliques (HTA résistante, DT2 difficile à contrôler, NASH/fibrose, SAHOS sévère, SOH)	- Impact marqué sur QDV et sur l'état de santé	- Pathologie psychiatrique et psychopathologique sous-jacente avec net impact pondéral et/ou comportemental (troubles	- Obésité commune avec facteur aggravant : traumatisme psychique	- Accès de boulimie épisodiques	- Obésité apparue dans l'enfance persistante à l'âge adulte

3a	$35 \leq \text{IMC} < 50$ <i>si associé à la présence d'un des problèmes listés dans cette ligne</i>	- Aggravation par l'obésité d'une maladie chronique exposant à un risque majeur ou un handicap fonctionnel (ex. : BPCO, maladies neuromusculaires, maladies inflammatoires chroniques, maladies auto-immunes, etc.)	- Impact du poids sur la mobilité avec périmètre de marche <u>entre 100</u> et 500 m	- Pathologie psychiatrique sévère (<u>ex</u> : dépression sévère, troubles de la personnalité borderline, paranoïa, schizophrénie, etc.) Ou - Tumeur cérébrale (dont craniopharyngioma ou autre...)	- Obésité secondaire à une dérégulation hormonale (hypercorticisme, acromégalie) Ou - Tumeur cérébrale (dont craniopharyngioma ou autre...)	- Hyperphagie boulimique	- Évolution pondérale non contrôlée malgré un accompagnement spécialisé Ou - Échec de prise en charge de niveau 2
3b	≥ 50	- Retentissement terminal des pathologies chroniques (insuffisance cardiaque, insuffisance respiratoire, insuffisance hépatique, insuffisance rénale dialysée, transplantés ou en attente de transplantation)	- Impact du poids sur la mobilité avec périmètre de marche < 100 m Voire grabatisation/perte d'autonomie due à l'obésité Ou - Qualité de vie fortement dégradée	- Troubles du spectre de l'autisme ; troubles cognitifs (retard mental, difficultés de compréhension, troubles mnésiques)	- Monogénique ou - Syndromique		☐ - Échec de chirurgie bariatrique Ou ☐ - Indication de chirurgie bariatrique avec risque opératoire élevé, âge > 65 ans et < 18 ans

le de l'adulte ecours)

: 2e et 3e

<https://nuvee.fr/phenotypage-obesite/>

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0985056225000329>) et

H Thibault, CSO Bordeaux

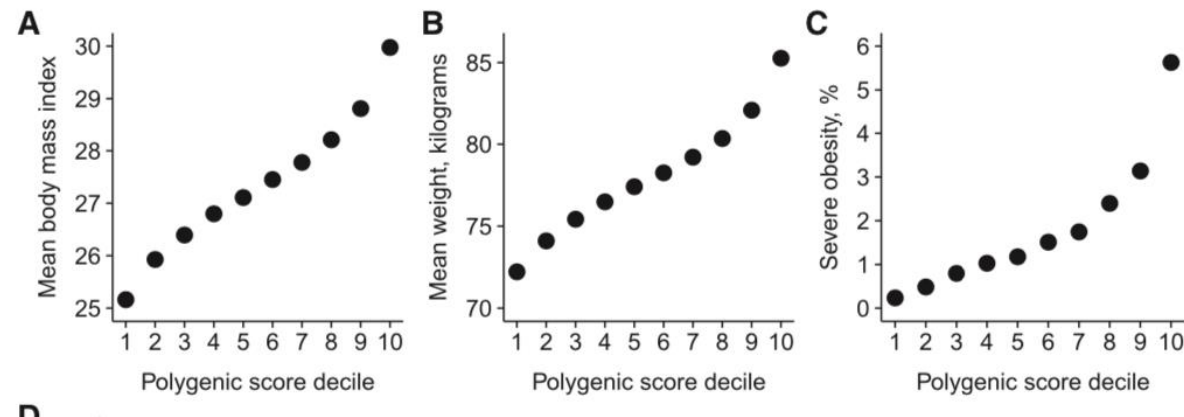
Polygenic Prediction of Weight and Obesity Trajectories from Birth to Adulthood

Khera et al, 2019

Création d'un score de prédiction

> 2 000 000 variants

Effet sur l'IMC chez plus de 288 000 sujets (4 cohortes)



A Weight, Kilograms (Mean $\pm$ 95%CI)

B Weight, Kilograms (Mean $\pm$ 95%CI)

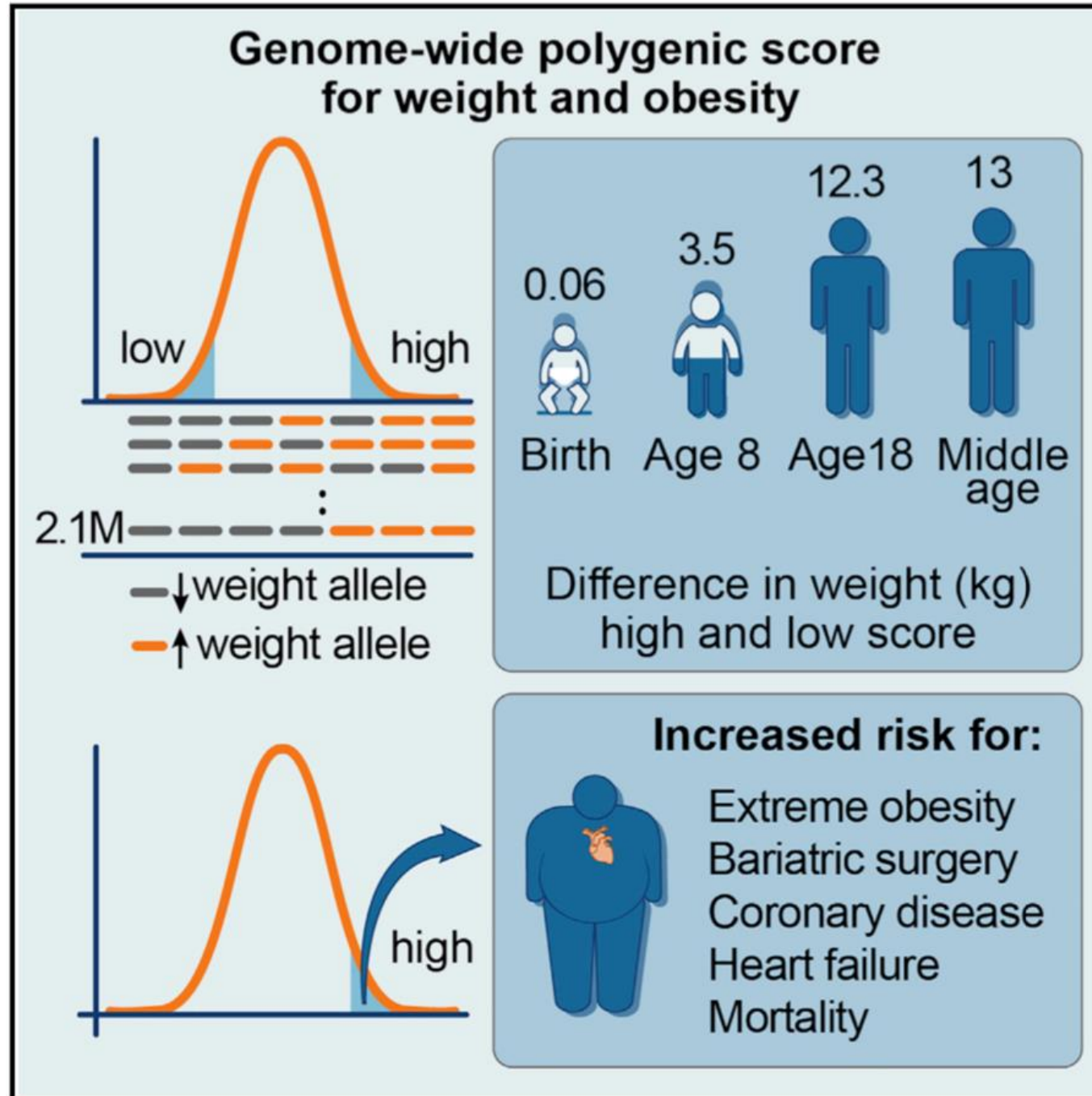


Figure 6. A: (A–F) Within the... The average... follow-up weight... trend across... See also [Figure](#)



χ^2 distribution. Participants with... for the linear

Discussion de l'indication à l'accès précoce IMCIVREE en RCP nationale

centreref.spw@chu-toulouse.fr

= variants POMC, PCSK1, LEPR bialléliques ou OHL

RCP nationale PRADORT (1/mois)



RCP nationale (1/mois)

= lésion confirmée de l'hypothalamus,
chez les adultes et les enfants âgés de 6 ans et plus
RCP nationale HYPO (1/mois)

= syndrome de Bardet Biedl

RCP nationale PRADORT-CARGO BBS IMCIVREE (6/an)



Nombre de patients validés

- 83 BBS
- 94 OHL
- 18 PPL

**Délivrance en pharmacie hospitalière uniquement
Suivi CSO/CRMR**

Indication chez les moins de 6 ans

Setmelanotide in patients aged 2–5 years with rare MC4R pathway-associated obesity (VENTURE): a 1 year, open-label, multicenter, phase 3 trial

Jesús Argente, Charles F Verge, Uzoma Okorie, Ilene Fennoy, Megan M Kelsey, Casey Cokkinias, Cecilia Scimia, Hak-Myung Lee, I Sadaf Farooqi

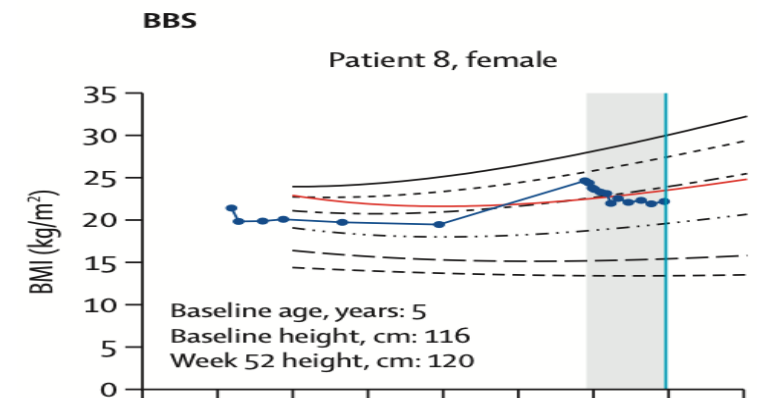
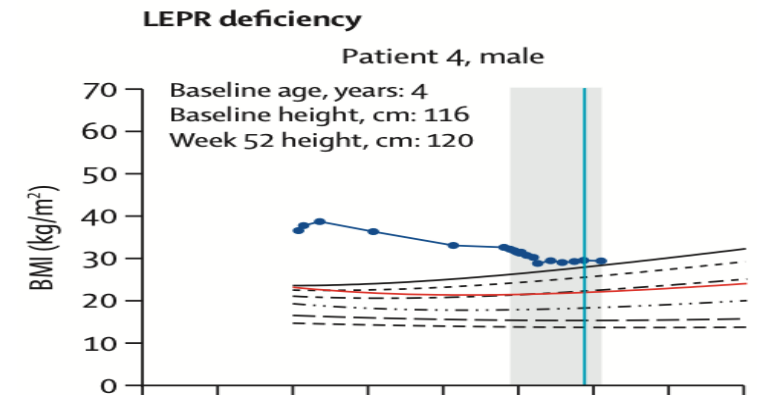
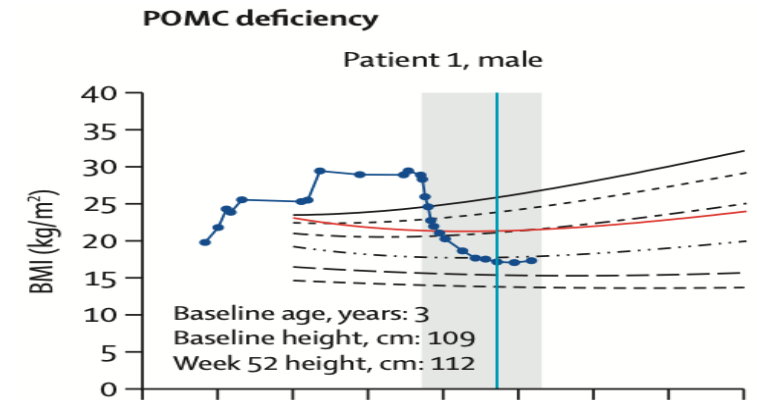
Summary

Background Setmelanotide, a melanocortin-4 receptor (MC4R) agonist, has been shown to reduce hunger and weight in patients aged 6 years and older with proopiomelanocortin (POMC) deficiency (including biallelic variants in proprotein convertase subtilisin/kexin type 1 [*PCSK1*]), leptin receptor (LEPR) deficiency, or Bardet-Biedl syndrome (BBS). No approved therapies for patients younger than 6 years old currently exist. The phase 3, open-label VENTURE trial aimed to evaluate the efficacy and safety of setmelanotide in patients aged 2–5 years with POMC or LEPR deficiency or BBS.



Lancet Diabetes Endocrinol
2025; 13: 29–37
Published Online
November 13, 2024
[https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(24\)00273-0](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(24)00273-0)
See [Comment](#) page 3

- Permet de limiter l'évolution de l'obésité, de l'hyperphagie
- Impact sur le développement global (moteur, psychomoteur,...?)
- Eviter la stigmatisation



ORIGINAL ARTICLE

Liraglutide for Children 6 to <12 Years of Age with Obesity — A Randomized Trial

Claudia K. Fox, M.D., Margarita Barrientos-Pérez, M.D., Eric M. Bomberg, M.D., John Dcruz, M.D., Inge Gies, Ph.D., Nina M. Harder-Lauridsen, Ph.D., Muhammad Yazid Jalaludin, M.D., Kushal Sahu, M.Sc., Petra Weimers, Ph.D., Thomas Zueger, M.D., and Silva Arslanian, M.D., for the SCALE Kids Trial Group*

ABSTRACT

This article was published on September 10, 2024, at NEJM.org.

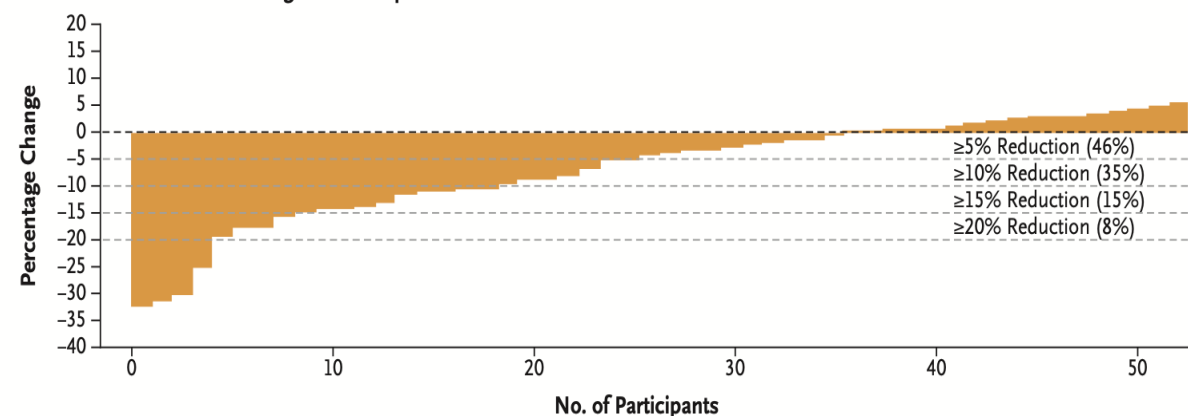
DOI: 10.1056/NEJMoa2407379

Copyright © 2024 Massachusetts Medical Society.

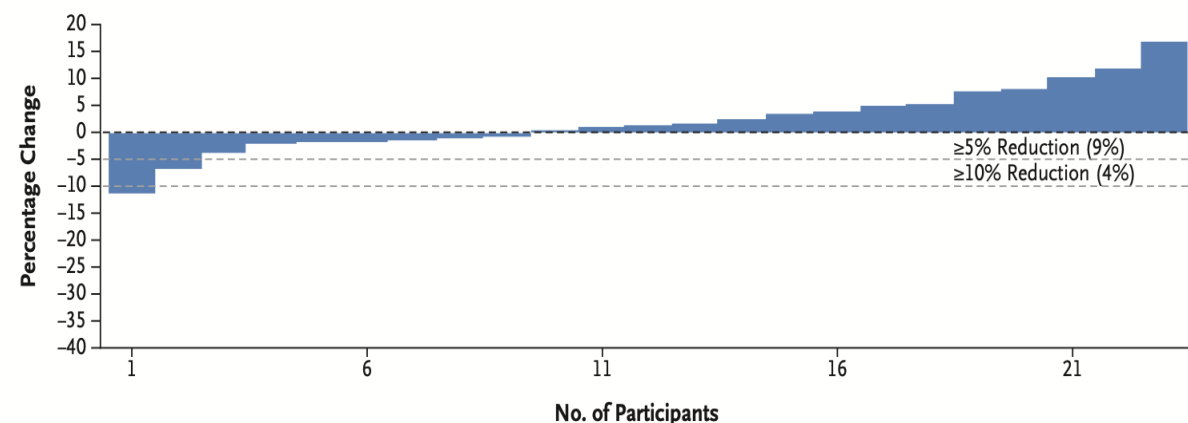
Bonne tolérance

Efficacité proche de celle des plus de 12 ans

C Change in BMI from Baseline in the Liraglutide Group

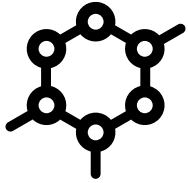


D Change in BMI from Baseline in the Placebo Group



TEMPS 1

Information/Réflexion



Eval multi disciplinaire



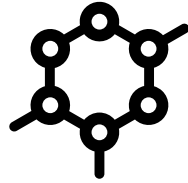
Information



Réflexion

TEMPS 2

Bilan de référence

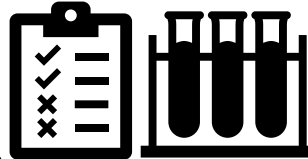


Adhésion

PEC multi disciplinaire



Accord



- Biologie

- Questionnaires

TEMPS 3

Prescription et formation



Prescription



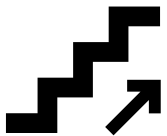
Préparation



Information au MT

TEMPS 4

Escalade de doses et EI



Escalade de doses



Effets secondaires



En cas d'urgence

TEMPS 5

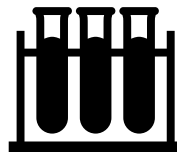
Evaluation efficacité



Stop ou encore



Questionnaires



Biologie si besoin

TEMPS 6

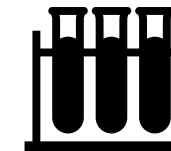
Suivi



Alliance



Surveillance



Biologie si besoin