

23^e CONGRÈS NATIONAL

CNGE COLLÈGE ACADÉMIQUE



Exercer
et enseigner
la médecine
générale

29 NOV.
1^{ER} DÉC.
2023



40 ANS
du
CNGE



UNIVERSITÉ
DE REIMS
CHAMPAGNE-ARDENNE

Centre
des congrès
de
Lyon

Intérêt d'un code couleur pour la compréhension des courbes de corpulence par les parents ?

C Barbe, M Boiteux-Chabrier, L Bouazzi, O El-Adib, B-N Pham, A Lourdelle, A Hurtaud.

Archives de pédiatrie, 2023

THESE DE DOCTORAT EN MEDECINE - EL ADIB Omar

Conflits d'intérêt : aucun

CONTEXTE



France, 6 à 17 ans :
17 % en surpoids
4% obèses

Verdot C. Bull Epidemiol
Hebd 2006;2017:234–41.

Gradient socioéconomique de
l'obésité : alimentation, activité
physique, revenus

Darmon N. Inégalités sociales de sante et
nutrition. In: Esnouf C. L'alimentation à découvert.
Paris: CNRS;2015.p.140–1.



Recommandation HAS :
repérage et prise en charge
précoce
HAS, 2011.

CONTEXTE

Mesure systématique du BMI

- Courbes de corpulence IOTF International Obesity Task Force
- Carnet de santé
- Outil de communication et d'implication de la famille...

CARNET DE SANTÉ

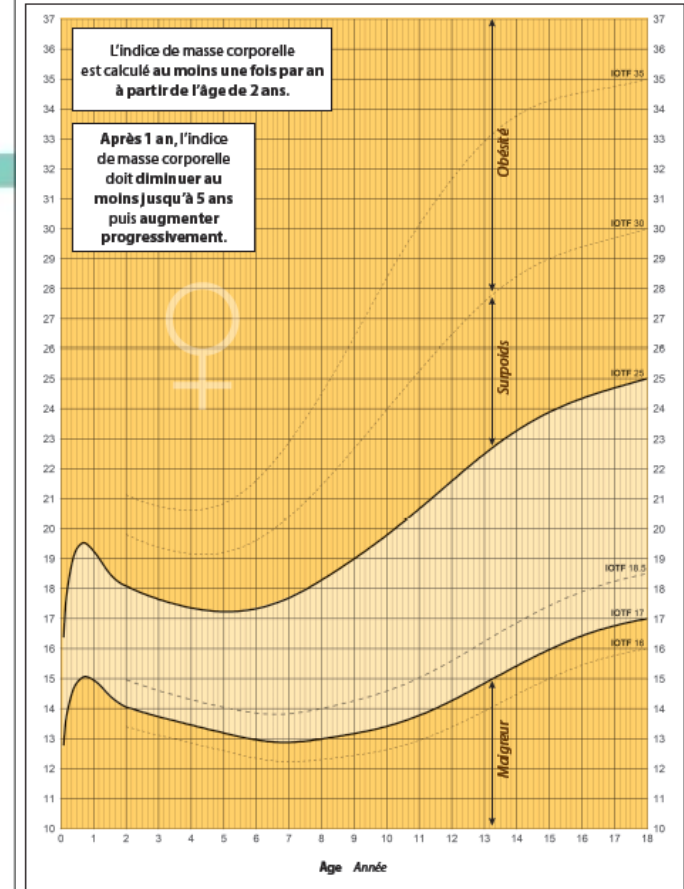
Confidentiel

Prénom : _____

Nom : _____

INDICE DE MASSE CORPORELLE DES FILLES

DE 1 MOIS À 18 ANS (KG/M²)



CONTEXTE

USA, 2009 : Courbes IMC tricolore 4 fois mieux comprises par les parents
++ parents avec un faible niveau d'éducation

[OettingerMD. AcadPediatr 2009.](#)

India, 2019 : Code tricolore améliore les contrôles glycémiques /diabète

[FathimaFN. Indian J Community Med, 2019.](#)

Revue systématique et méta-analyse, 2021 : utilité des labels colorés (type NutriScore) pour améliorer la qualité des achats alimentaires

[Song J. PLoSMed, 2021.](#)



OBJECTIF

Principal

- ✓ Comparer la compréhension par les parents d'une courbe BMI **avec versus sans** code couleur.

Secondaire

- ✓ Rechercher les facteurs associés à la bonne compréhension des courbes de BMI par les parents

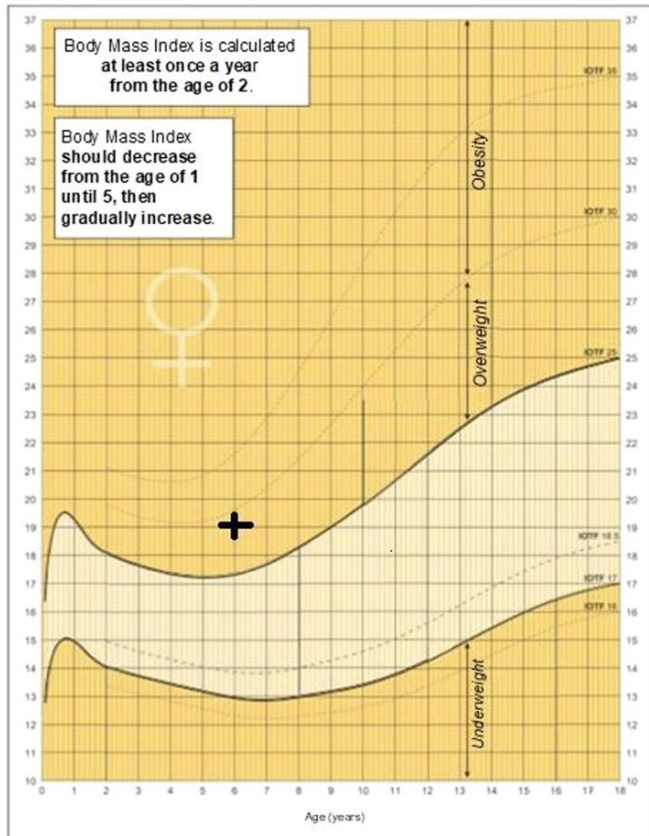
MÉTHODE

- Étude observationnelle, transversale, comparative
- **Questionnaire** :
 - 5 Q° de compréhension de IMC sur une courbe **sans** code couleur
 - 5 Q° sur la courbe **avec** code couleur
 - Données sociodémographiques
- **Critère de jugement principal** = réponses correctes aux 5 Q°
- **Population** (NSN \approx 100 paires) :
 - Parents d'au moins 1 enfant scolarisé en école primaire
 - Champagne-Ardenne (France)

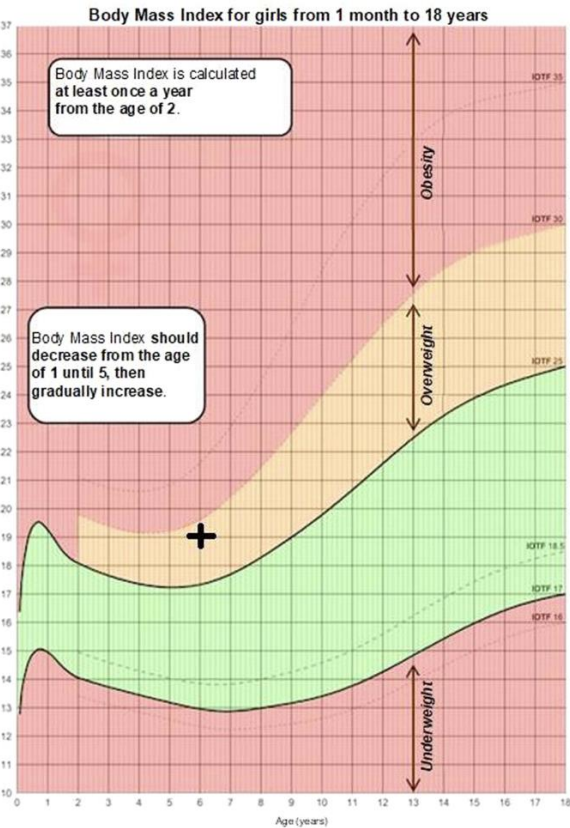


BODY MASS INDEX FOR GIRLS

From 1 to 18 years (kg/m²)



After 2 years: curves of International Obesity Task Force (IOTF), ColeTJ, Lobstein T. Pediatric Obesity 2012.
Before 2 years: updated curves of children born at more than 2500g followed by medical doctors in metropolitan France. Courbes AFPA - CRESS/INSERM - CompuGroup Medical, 2018.



After 2 years: curves of International Obesity Task Force (IOTF), ColeTJ, Lobstein T. Pediatric Obesity 2012.
Before 2 years: updated curves of children born at more than 2500g followed by medical doctors in metropolitan France. Courbes AFPA - CRESS/INSERM - CompuGroup Medical, 2018.

5 questions symétriques :

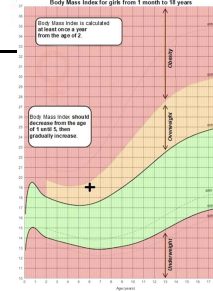
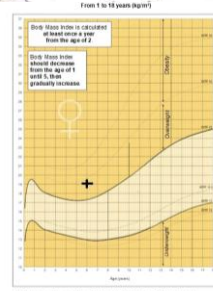
- ✓ 1Q°: Interpréter la corpulence à partir d'un point déjà situé sur la courbe
- ✓ 4Q°: Placer & interpréter un point sur la courbe à partir des données d'âge et d'IMC
- ✓ 4 propositions de réponse : maigre, corpulence normale, surpoids, obésité

RÉSULTATS

Population

- 109 répondants
- Âge moyen 39 ans \pm 6,6
- 86 niveau baccalauréat (79%)
- 8 sans couverture complémentaire (7%)
- Ont déjà abordé l'IMC :
 - 58 (53%) avec le MT
 - 77 (71%) avec une autre source
- 96 (88%) capables d'expliquer l'IMC

Variables ¹



p

Objectif principal

Compréhension des courbes

Critère d'évaluation principal

Réponses correctes à toutes les questions

Oui

58/107 (54,2)

92/107 (86,0)

<0,0001

Non

49/107 (45,8)

15/107 (14,0)

Critères d'évaluation secondaires

Réponses correctes à l'ensemble des questions évaluant la capacité à situer et interpréter un point sur la courbe

Oui

64/108 (59,3)

97/108 (89,8)

<0,0001

Non

44/108 (40,7)

11/108 (10,2)

Réponses correctes à la question évaluant la capacité à interpréter uniquement un point sur la courbe

Oui

98/108 (90,7)

103/108 (95,4)

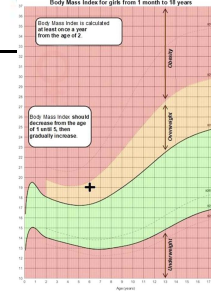
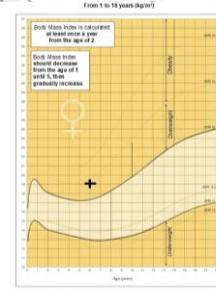
0,20

Non

10/108 (9,3)

5/108 (4,6)

Variables ¹



P

Objectif principal

Compréhension des courbes

Critère d'évaluation principal

Réponses correctes à toutes les questions

Oui

58/107 (54,2)

92/107 (86,0)

<0,0001

Non

49/107 (45,8)

15/107 (14,0)

Critères d'évaluation secondaires

Réponses correctes à l'ensemble des questions évaluant la capacité à situer et interpréter un point sur la courbe

Oui

64/108 (59,3)

97/108 (89,8)

<0,0001

Non

44/108 (40,7)

11/108 (10,2)

Réponses correctes à la question évaluant la capacité à interpréter uniquement un point sur la courbe

Oui

98/108 (90,7)

103/108 (95,4)

0,20

Non

10/108 (9,3)

5/108 (4,6)

- Analyse multivariée
- Ajustement sur ($p < 0,1$ univarié) :
 - Âge
 - Protection complémentaire
 - Niveau baccalauréat
 - Capacité à expliquer l'IMC
- **Type de courbe** seul associé à une meilleure compréhension :

Objectif secondaire

Facteurs associés à la compréhension des courbes

Variables	Présence de réponses correctes à toutes les questions (N=152)	Absence de réponses correctes à toutes les questions (N=64)	Analyse multivariée ¹	
			Analyse univariée ¹ p	OR ajusté ¹ (IC 95 %)
Type de courbe			<0,0001	<0,0001
Sans code couleur	60/152 (39.5)	49/64 (76.6)		1,00 (réf)
Comportant un code couleur	92/152 (60.5)	15/64 (23.4)		5,70 (3,00-10,81)

DISCUSSION

Résultat principal

- ❖ Le code couleur est associé à une meilleure compréhension des parents
- ❖ Indépendamment du niveau d'études

Littérature

- ❖ 86% réponses correctes avec code couleur vs 54% sans code couleur, OR = 5,7
 - ❖ Oettinger, 2009 : 88% avec code couleur vs 65% sans code couleur
OR [IC 95 %] 4,32 [3,14 à 5,95]
- ❖ 88% parents capables d'expliquer l'IMC, mais 54% réponses correctes
 - ❖ Ben-Joseph, 2009 : 79% connaissant la courbe, mais 64% réponses correctes

DISCUSSION

Limites

- ❖ Population non représentative : sélection de femmes diplômées
 - ❖ 82% de femmes vs 51 % de la population champardennaise
 - Urkin, 2008 : mères accompagnatrices dans 62% des cas
 - ❖ 79 % \geq baccalauréat vs 43 % par génération

Perspectives

- ❖ Reproduire l'étude auprès de personnes plus défavorisées
- ❖ Explorer la perception du code couleur auprès d'enfants obèses et de leurs parents

23^e CONGRÈS NATIONAL

Exercer et enseigner la médecine générale

CNCG COLLEGE ACADÉMIQUE



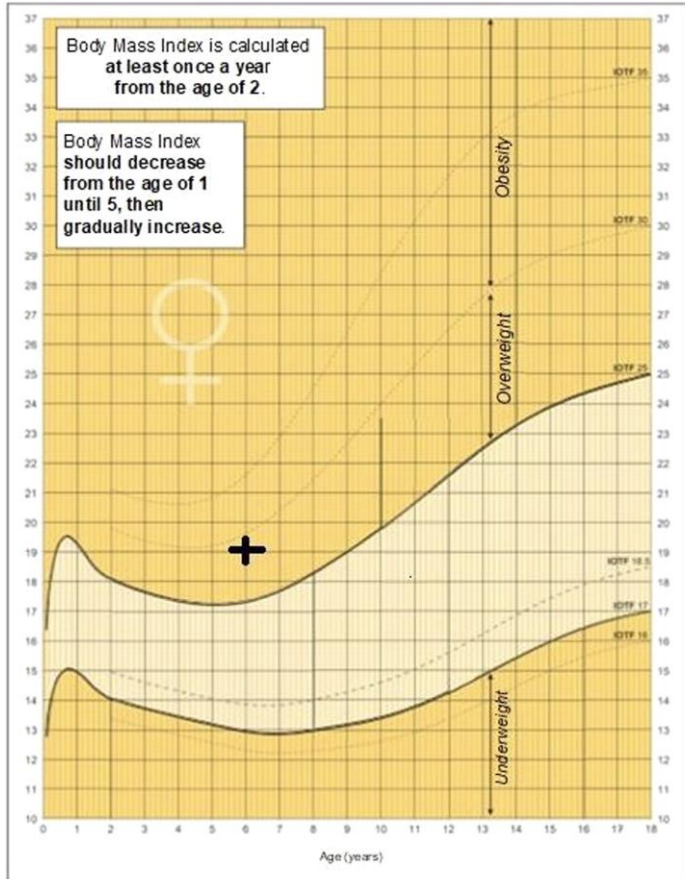
29 NOV.
1^{ER} DÉC.
2023

40 ANS du CNCG

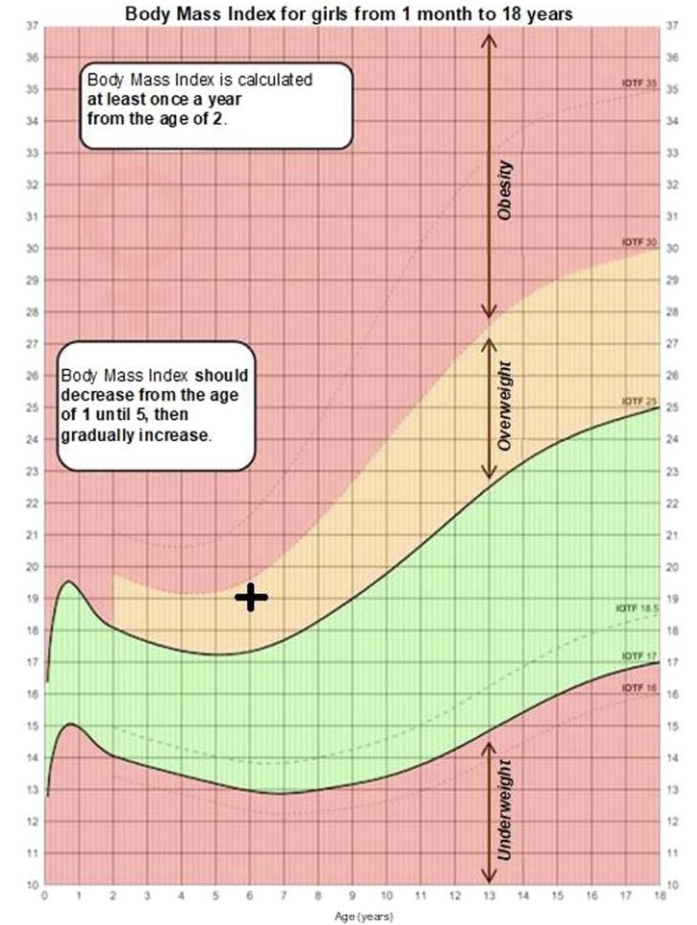
Centre des congrès de Lyon

BODY MASS INDEX FOR GIRLS

From 1 to 18 years (kg/m²)



Merci de votre attention



After 2 years: curves of International Obesity Task Force (IOTF), ColeTJ, Lobstein T, Pediatric Obesity 2012.
Before 2 years: updated curves of children born at more than 2500g followed by medical doctors in metropolitan France.
Sources: AFPA - CRESS/INSERM - CompuGroup Medical, 2016.

After 2 years: curves of International Obesity Task Force (IOTF), ColeTJ, Lobstein T, Pediatric Obesity 2012.
Before 2 years: updated curves of children born at more than 2500g followed by medical doctors in metropolitan France.
Sources: AFPA - CRESS/INSERM - CompuGroup Medical, 2016.