

# ETUDE

## Masse corporelle des jeunes enfants de 3,5 à 4,5 ans dans les Bouches-du-Rhône de 2017 à 2020

Journée CSO 26 novembre 2022  
Présenté par Dr Epstein



1



2



3

- 1 : Dr O.Bernard, Dr B.Roth
- 2 : Pr R.Reynaud, Pr S.Gentile, V.Pauly
- 3 : Dr V.Nègre, Pr Rachel Reynaud

# CONTEXTE



Obésité = Pandémie



Enjeu de santé publique : « *l'obésité des enfants constitue l'un des plus grands défis pour la santé publique au 21<sup>ème</sup> siècle* » OMS, 2018



Facteurs favorisants = précarité et rebond d'adiposité précoce



Prévalence surpoids/obésité dans la petite enfance et rebond d'adiposité précoce peu documentés en France

# OBJECTIFS ET MÉTHODE



Prévalence

- surpoids
- obésité
- rebond d'adiposité précoce



Étude transversale  
descriptive analytique

Sexe, DDN, Poids, Taille  
Nom, statut et CP de l'école  
Rebond d'adiposité précoce

Sur 3 années scolaires  
2017 à 2020

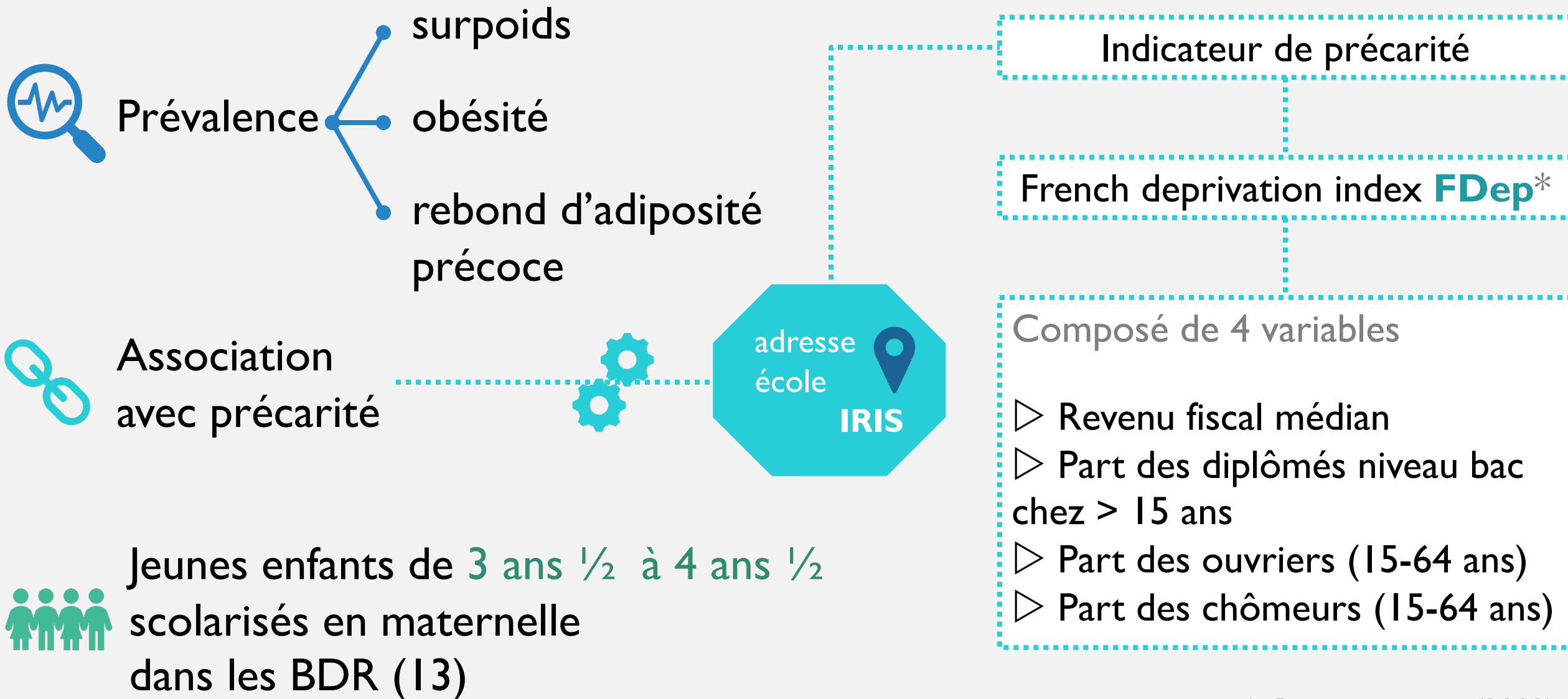
Dans le cadre de EVALMATER  
examen obligatoire réalisé par  
la PMI à l'école

Association  
avec précarité

Jeunes enfants de 3 ans ½ à 4 ans ½  
scolarisés en maternelle  
dans les BDR (13)



# OBJECTIFS ET MÉTHODE



\* Grégoire Rey et al (2009)

# OBJECTIFS ET MÉTHODE



Prévalence

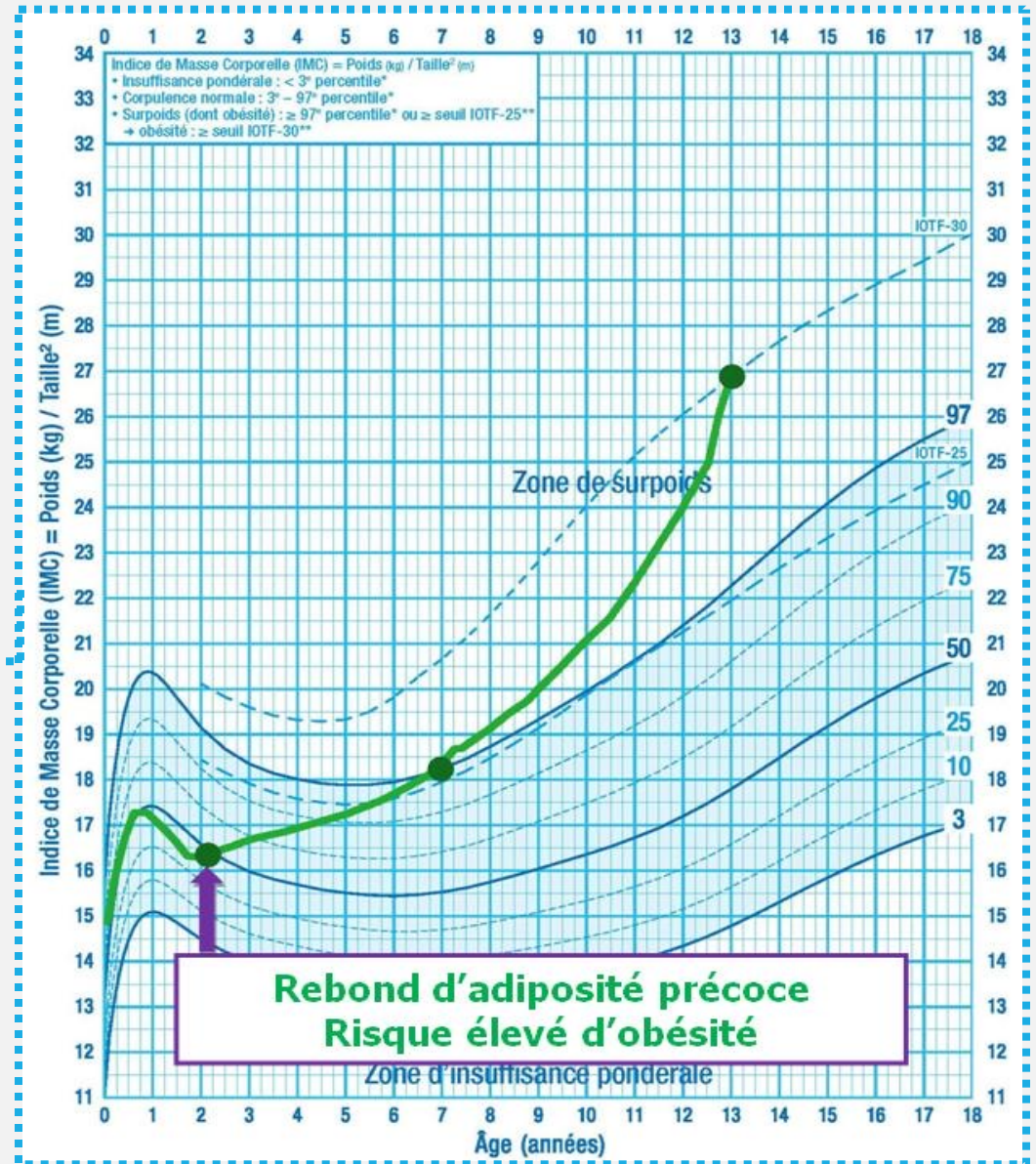
surpoids

obésité

rebond d'adiposité  
précoce

Pour cette étude

Rebond d'adiposité précoce = ascension de la courbe d'IMC de plus de 2 couloirs entre 1 et 4,5 ans





# RÉSULTATS

Effectif total  
**19 295** enfants



Filles

48,5 %



Garçons

51,5 %



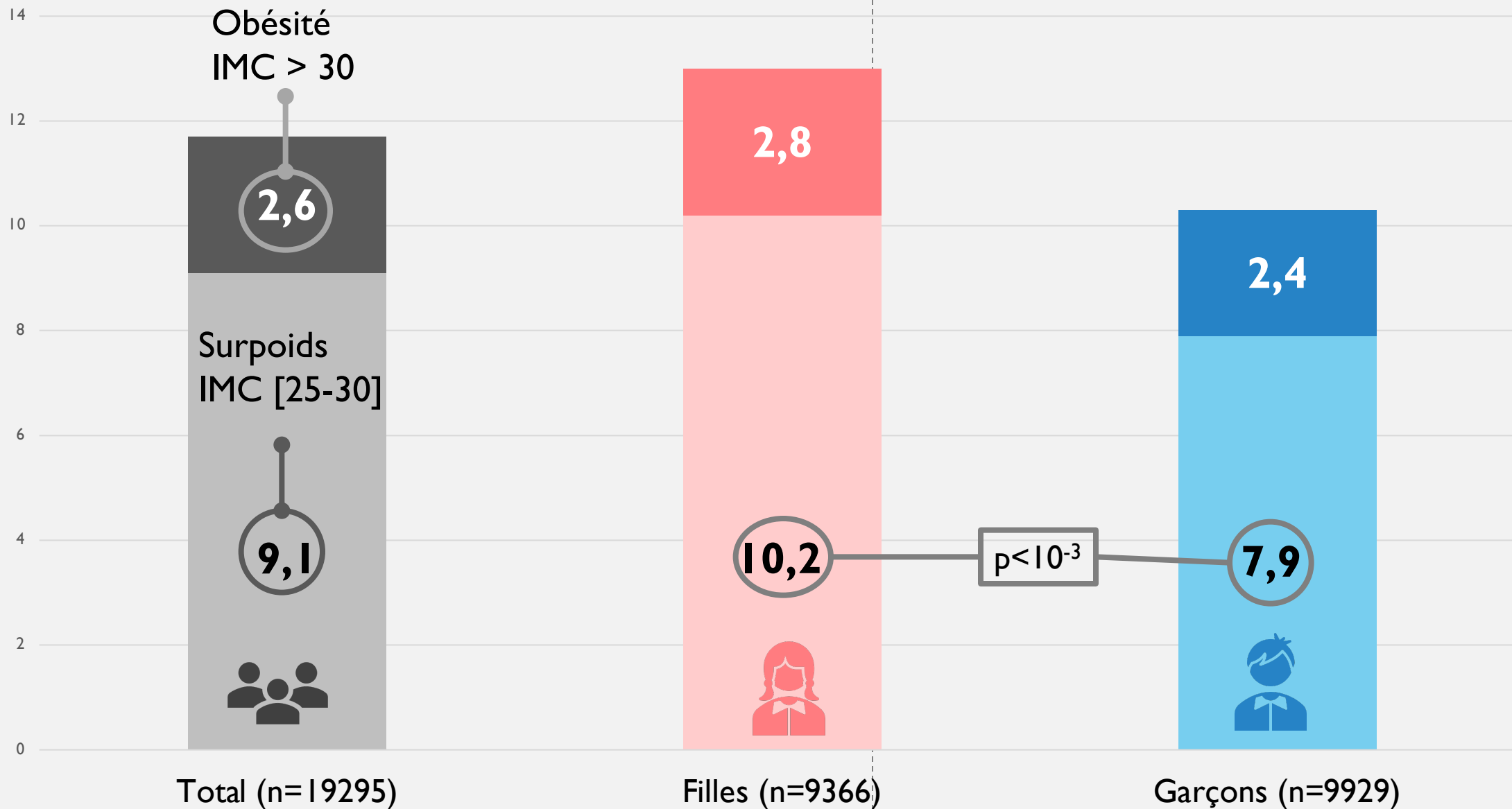
**667**

écoles

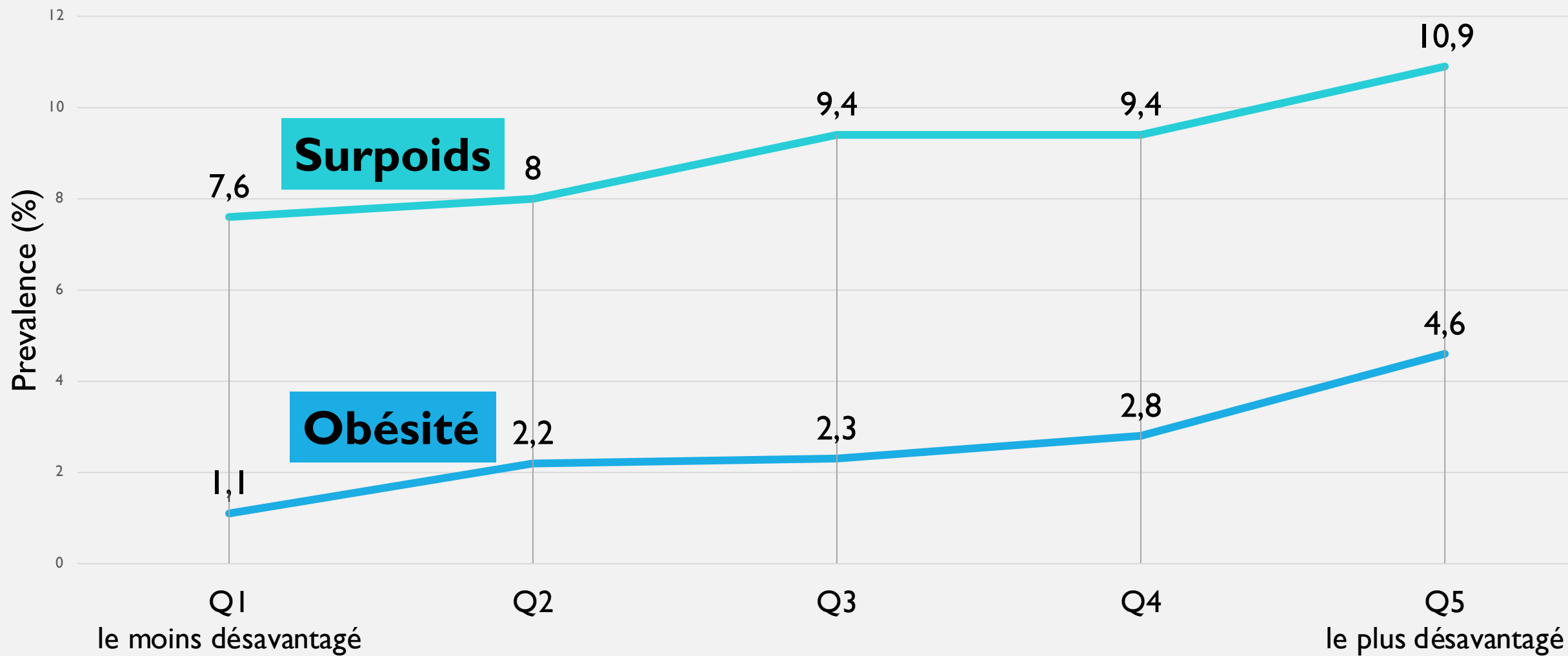


maternelles

# RÉSULTATS : PRÉVALENCE (%)



# RÉSULTATS : PRÉCARITÉ



FDep09 quintile

- Précarité +




# RÉSULTATS : ANALYSE MULTINIVEAU MULTIFACTORIELLE

## Surpoids et obésité

IMC > IOTF-25

|                          | OR          | IC95% |      | p                 |
|--------------------------|-------------|-------|------|-------------------|
| <b>Genre</b>             |             |       |      |                   |
| Filles vs garçons        | <b>1,31</b> | 1,20  | 1,43 | <10 <sup>-3</sup> |
| <b>Classe d'âge</b>      |             |       |      |                   |
| 4-4,5 ans vs 3,5-4 ans   | <b>1,11</b> | 1,01  | 1,23 | <0.05             |
| <b>Statut de l'école</b> |             |       |      |                   |
| Privé vs publique        | 0,89        | 0,73  | 1,08 | NS                |
| <b>FDep quintile</b>     |             |       |      | <10 <sup>-3</sup> |
| Q1 (désavantage - )      | <b>Ref</b>  | -     | -    |                   |
| Q2                       | <b>1,23</b> | 1,02  | 1,48 | <0.05             |
| Q3                       | <b>1,42</b> | 1,18  | 1,70 | <10 <sup>-3</sup> |
| Q4                       | <b>1,47</b> | 1,23  | 1,76 | <10 <sup>-3</sup> |
| Q5 (désavantage + )      | <b>1,97</b> | 1,65  | 2,35 | <10 <sup>-3</sup> |




# RÉSULTATS : ANALYSE MULTINIVEAU MULTIFACTORIELLE

## Obésité

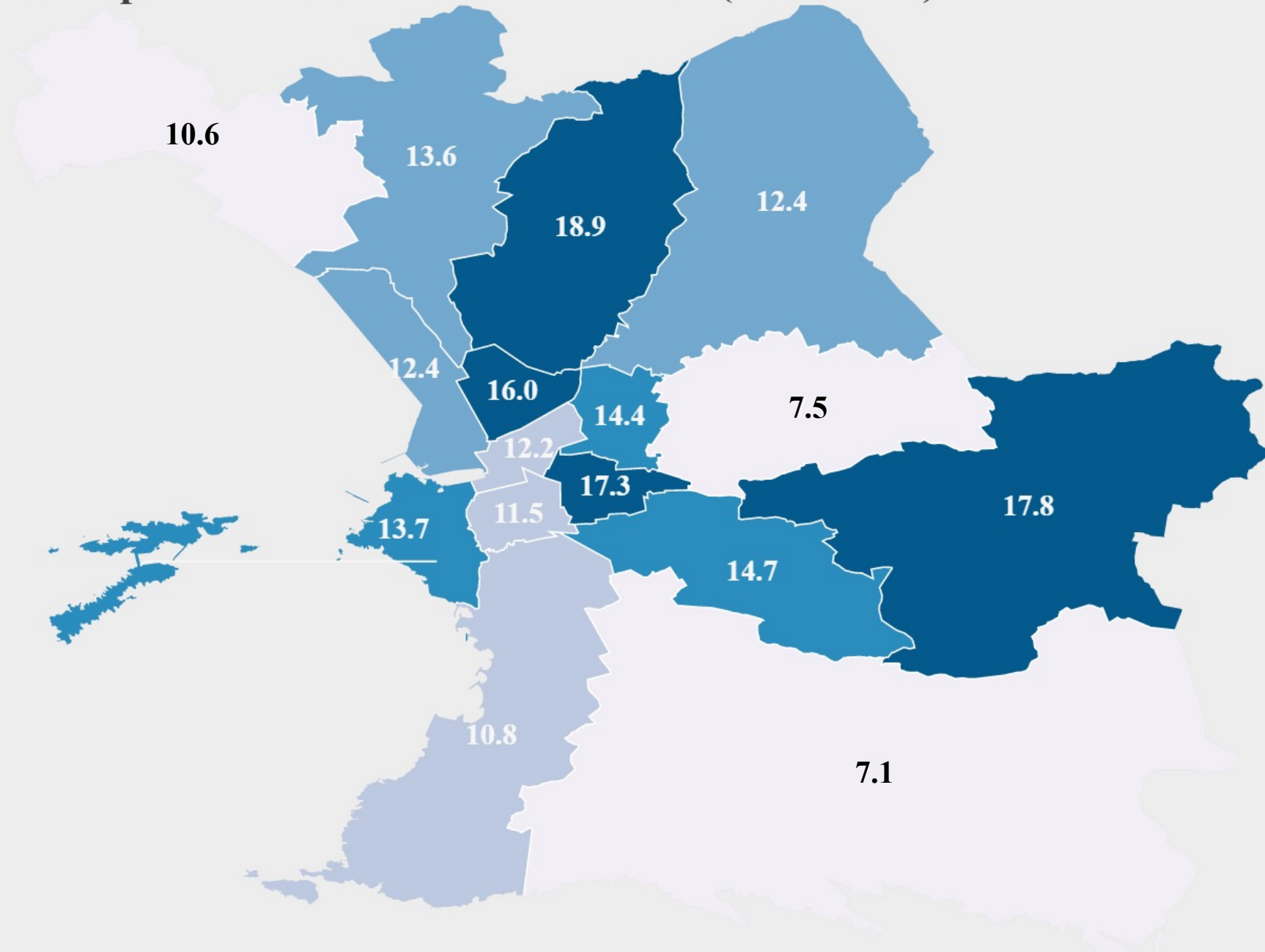
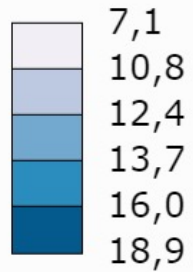
IMC > IOTF-30

|                          | OR          | IC 95%            | p                          |
|--------------------------|-------------|-------------------|----------------------------|
| <b>Genre</b>             |             |                   |                            |
| Filles vs garçons        | 1,18        | 0,98 ; 1,41       | NS                         |
| <b>Classe d'âge</b>      |             |                   |                            |
| 4-4.5 ans. vs 3.5-4 ans  | <b>1,34</b> | 1,11 ; 1,62       | <b>&lt;0.05</b>            |
| <b>Statut de l'école</b> |             |                   |                            |
| Privé vs public          | 0,78        | 0,52 ; 1,16       | NS                         |
| <b>FDep quintile</b>     |             |                   |                            |
| Q1 (désavantage - )      | Ref         | -                 | -                          |
| Q2                       | <b>2,03</b> | 1,36 ; 3,02       | <b>&lt;10<sup>-3</sup></b> |
| Q3                       | <b>2,08</b> | 1,40 ; 3,09       | <b>&lt;10<sup>-3</sup></b> |
| Q4                       | <b>2,50</b> | 1,70 ; 3,69       | <b>&lt;10<sup>-3</sup></b> |
| Q5 (désavantage + )      | <b>4,32</b> | <b>2,98; 6,25</b> | <b>&lt;10<sup>-3</sup></b> |



# Prévalence du surpoids et de l'obésité à Marseille (2017-2020)

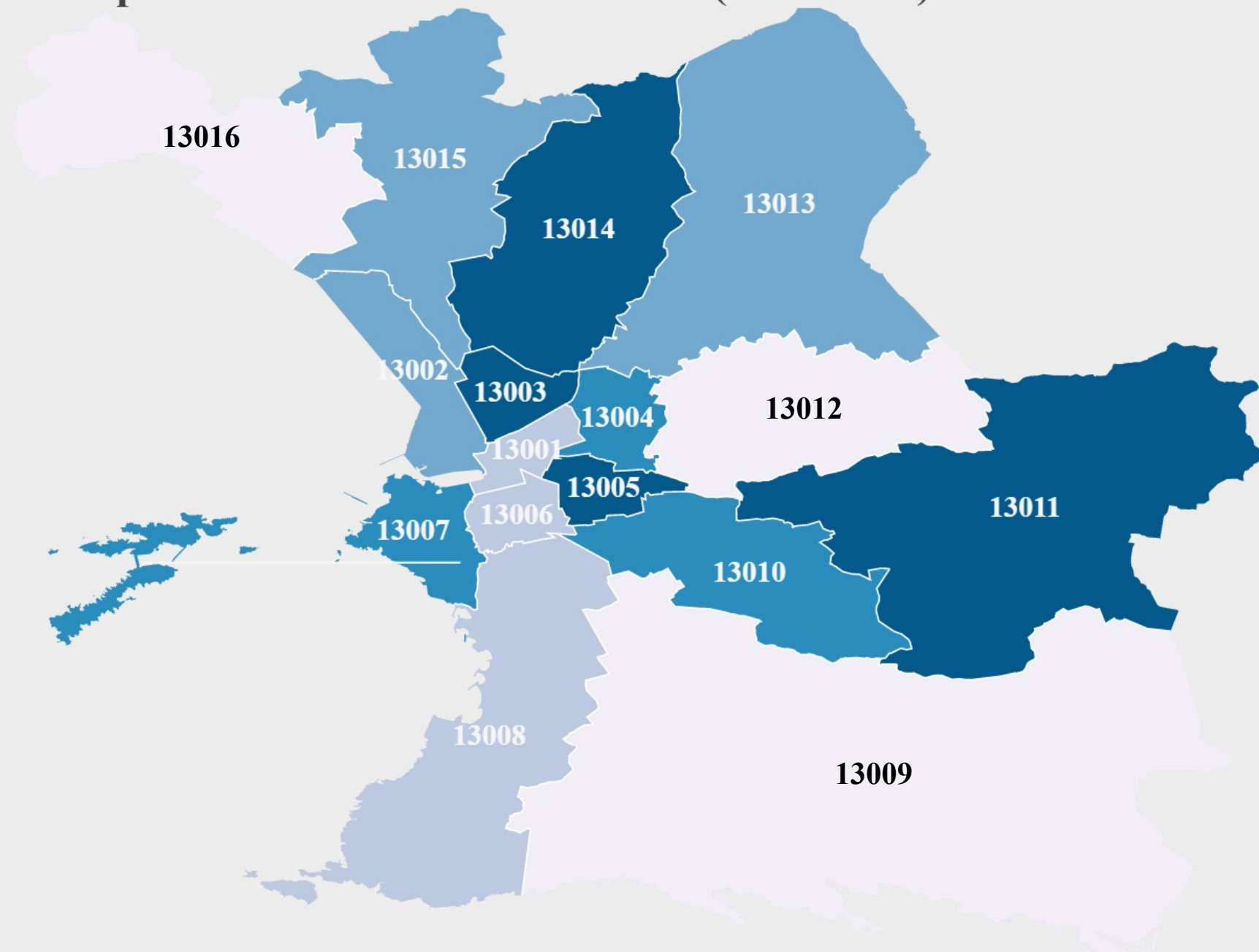
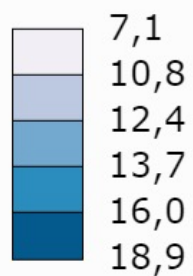
surpoids et obésité  
( $IMC > IOTF-25$ )



**Prévalence  
moyenne du  
surpoids et de  
l'obésité à  
Marseille = 13,5 %**

# Prévalence du surpoids et de l'obésité à Marseille (2017-2020)

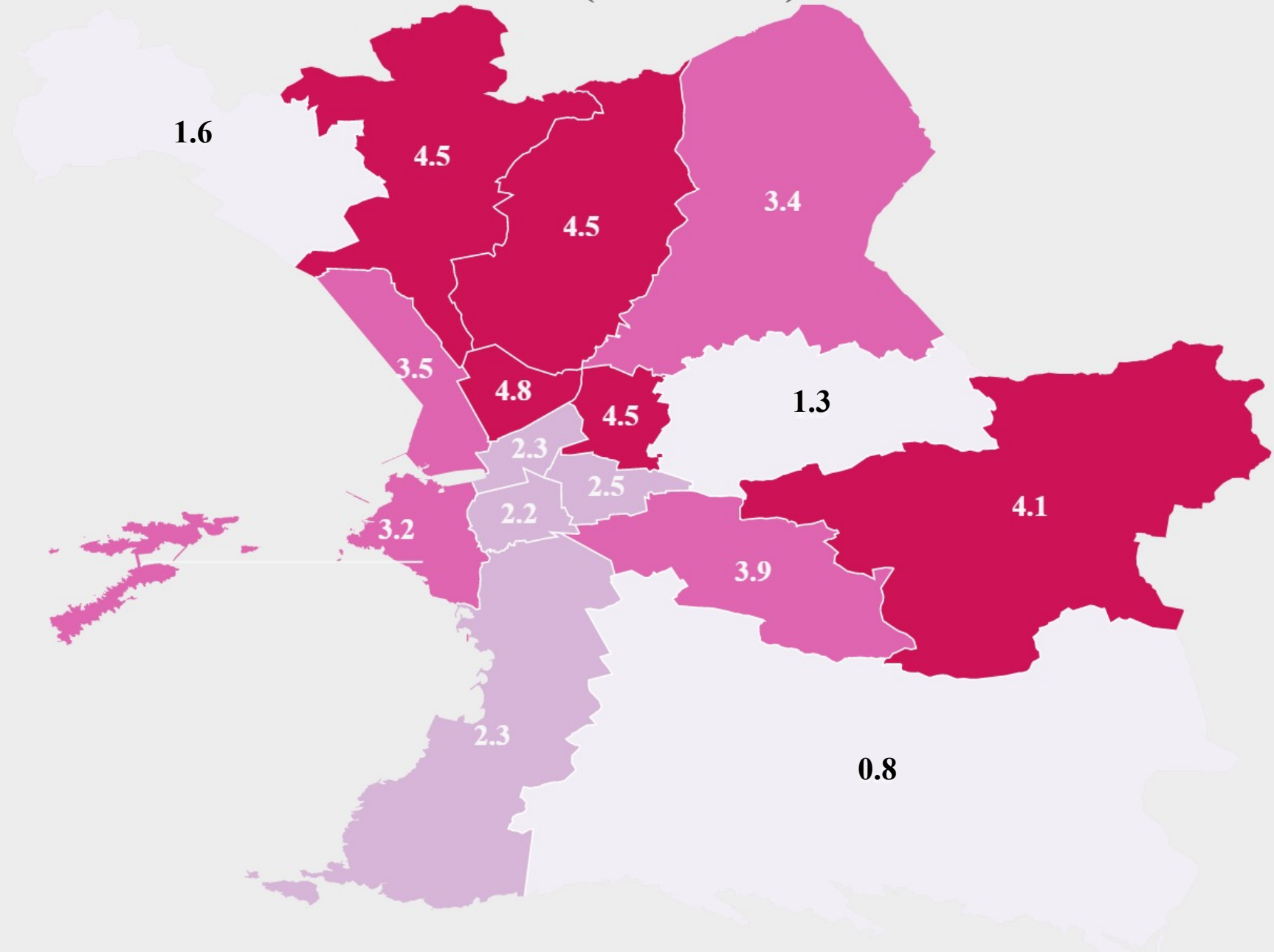
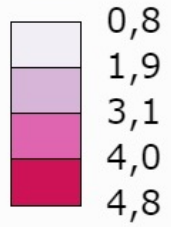
surpoids et obésité  
( $IMC > IOTF-25$ )



Prévalence  
moyenne du  
surpoids et de  
l'obésité à  
Marseille = 13,5 %

# Prévalence de l'obésité à Marseille (2017-2020)

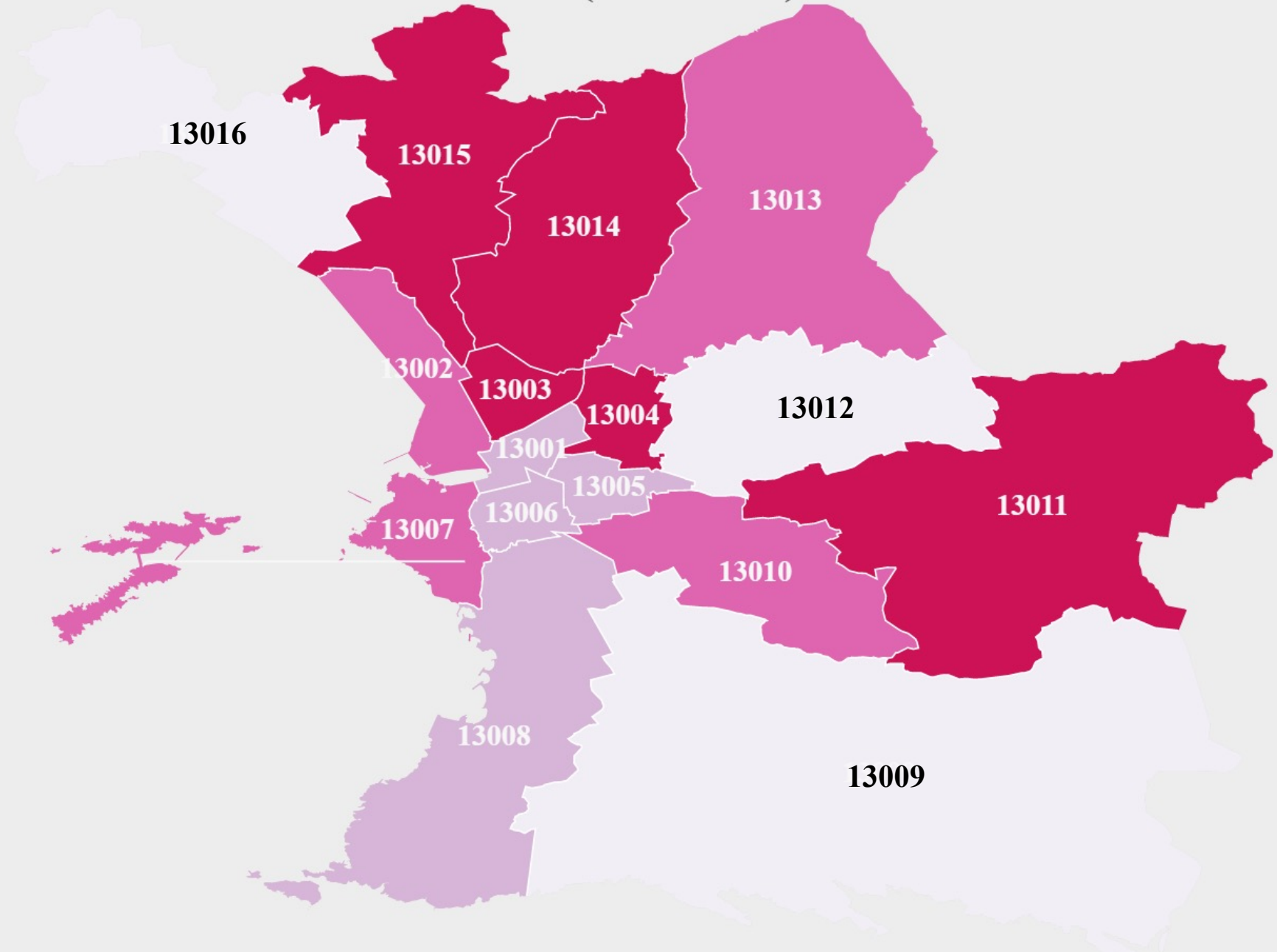
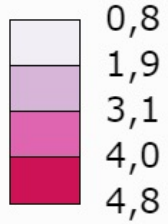
obésité (IMC>IOTF-30)



**Prévalence  
moyenne de  
obésité à  
Marseille = 3,3 %**

# Prévalence de l'obésité à Marseille (2017-2020)

obésité (IMC>IOTF-30)



Prévalence  
moyenne de  
obésité à  
Marseille = 3,3 %

# RÉSULTATS : REBOND D'ADIPOSITÉ PRÉCOCE



Recueilli pour **51,2%**  
des enfants (n=9872)

**22%** des enfants présentaient un  
**rebond d'adiposité  
précoce**



23,7%



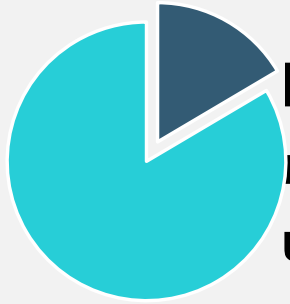
19,5%



$p < 10^{-3}$



# RÉSULTATS : REBOND D'ADIPOSITÉ PRÉCOCE

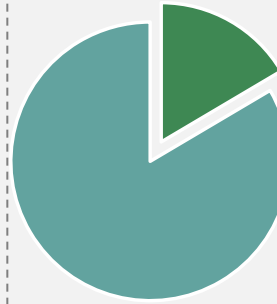


Parmi les enfants ayant un IMC normal, **17%** (n=1402) ont présenté un rebond d'adiposité précoce

Bien que leur **IMC soit normal** au regard de la courbe de corpulence

la **cinétique** d'évolution de cet IMC est défavorable

**risque de développer un surpoids ou une obésité** future important



Parmi les enfants obèses, **16,2%** (n=44) n'ont pas présenté de trajectoire descendante depuis la 1<sup>ère</sup> ascension dans la courbe d'IMC

Pour ces enfants qui n'ont même pas eu le temps d'avoir un rebond précoce

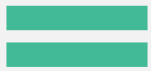
nous ne sommes plus en situation de dépistage  
mais de **prise en charge qu'il faut initier précocement**

Obésité sévère ++

# DISCUSSION



Résultats cohérents avec la littérature  
(département, région et France) (1-4)



Stabilisation surpoids et obésité  
pédiatrique depuis 20 ans (1-6)



Persistance des « inégalités sociales  
de santé », **dès 3 ans ½** !



À prendre en compte dans les  
politiques de santé en matière de  
prévention

Universalisme proportionné (7,8)



Fréquence importante des rebonds  
d'adiposité précoces



y compris chez les enfants avec un  
IMC normal



Tracer les courbes ++

MERCI POUR VOTRE ATTENTION



# BIBLIOGRAPHIE

1. Verger P. Caractéristiques sociales individuelles, contexte résidentiel et prévalence des problèmes de poids dans la petite enfance: une analyse multiniveau. Rev D'Épidémiologie Santé Publique 2007
2. DREES. La santé des élèves de grande section de maternelle en 2013 : des inégalités sociales dès le plus jeune âge. Etudes Result 2015
3. Santé Publique France UP 13. Étude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition (Esteban), 2014-2016. 2017:43.
4. ARS PACA, Service Etudes et Evaluations. L'Indice de Masse Corporelle des enfants de grande section de maternelle en Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2012. Santé Obs Info Stat 2014
5. Garrido-Miguel, .Prevalence of Overweight and Obesity among European Preschool Children:A Systematic Review and Meta-Regression by Food Group Consumption. Nutrients 2019;11:1698.
6. NCD Risk Factor Collaboration. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. Lancet Lond Engl 2017;390:2627–42.
7. Direction générale de la santé, Institut national de la santé et de la recherche médicale (France), Centre d'expertise collective. Inégalités sociales de santé en lien avec l'alimentation et l'activité physique. Paris: INSERM, Instituts thématiques; 2014.
8. WHO Commission on Social Determinants of Health, World Health Organization, editors. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health: Commission on Social Determinants of Health final report. Geneva, Switzerland: World Health Organization, Commission on Social Determinants of Health; 2008