



Séminaire d'animation scientifique
UMR 204 NUTRIPASS



28 février 2012

Transition nutritionnelle en Algérie vs. Tunisie. Corpulence des adultes 35-70 ans : des similarités mais aussi des différences.

El Ati J, Atek M, Laid Y, Aounallah-Skhiri H, Mezimeche N,
Beji C, Traissac P, Delpuech F, Ben Romdhane H, Maire B

pierre.traissac@ird.fr

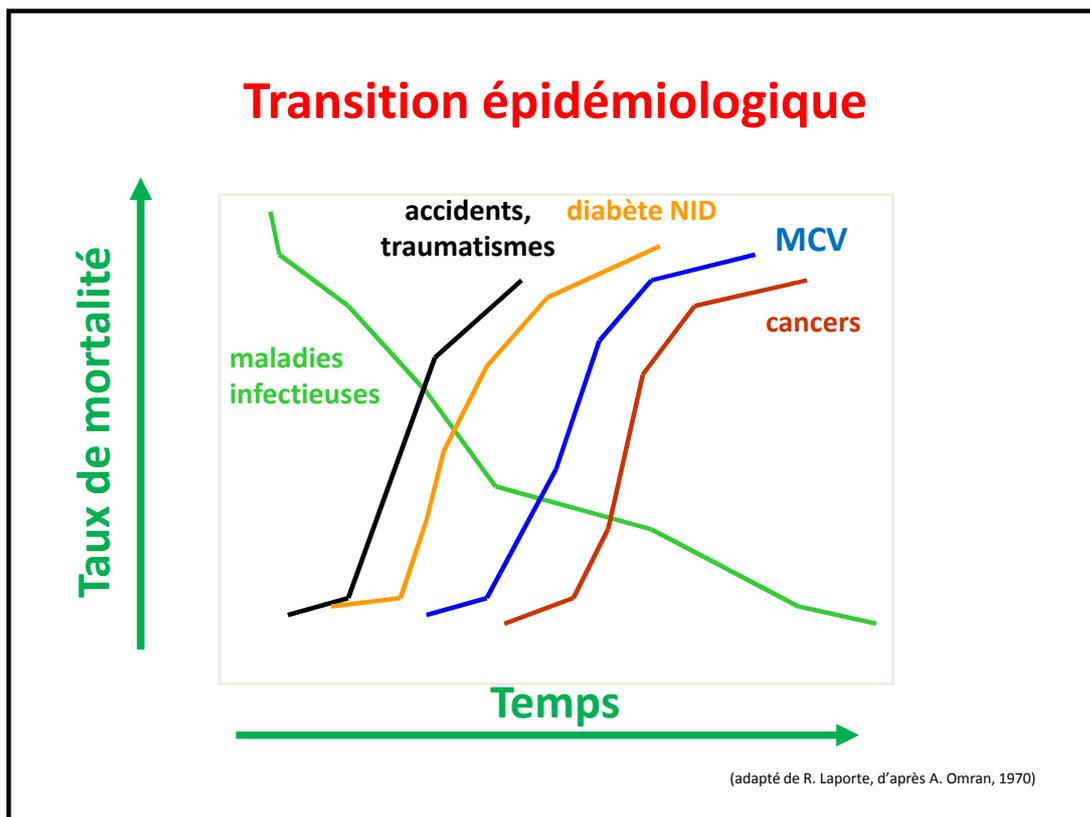


1

Introduction

- Pays émergents : changements socio-économiques
- Transition épidémiologique, progression des MNT

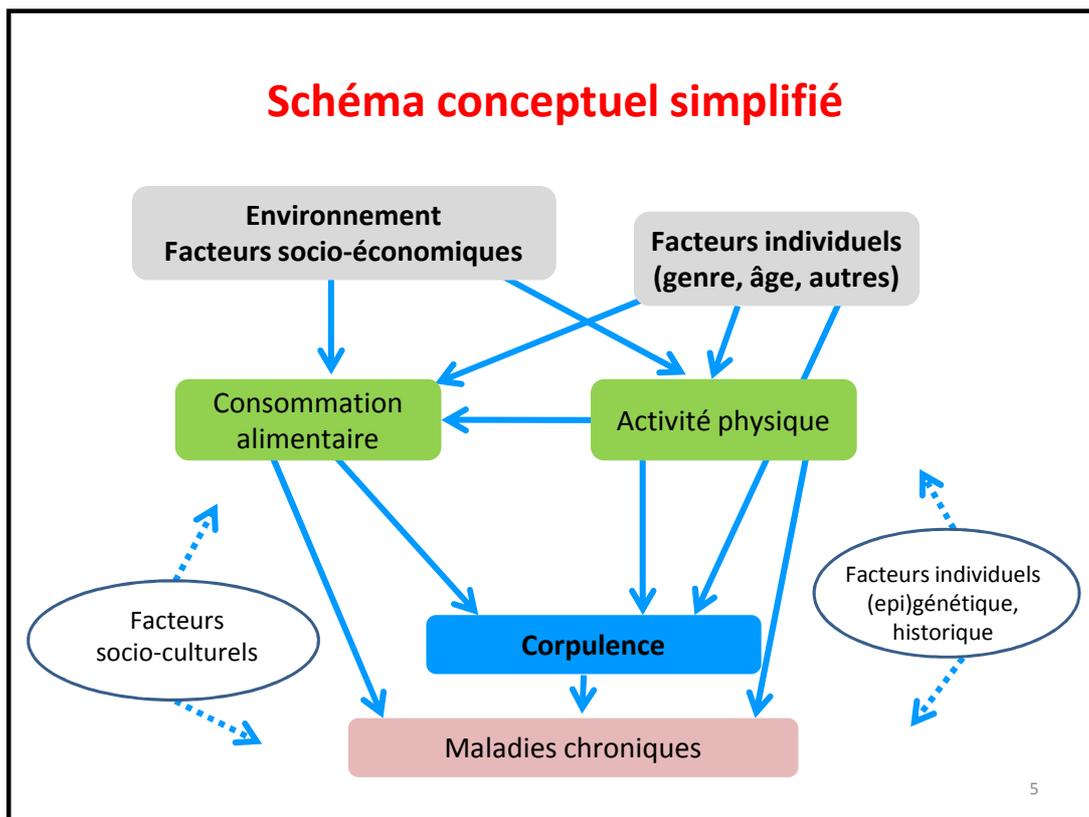
2



Introduction

- Pays émergents : changements socio-économiques
- Transition épidémiologique, progression des MNT
- Transition nutritionnelle et alimentaire
- Obésité : association ++ morbidité MNT, mortalité

Schéma conceptuel simplifié



Introduction

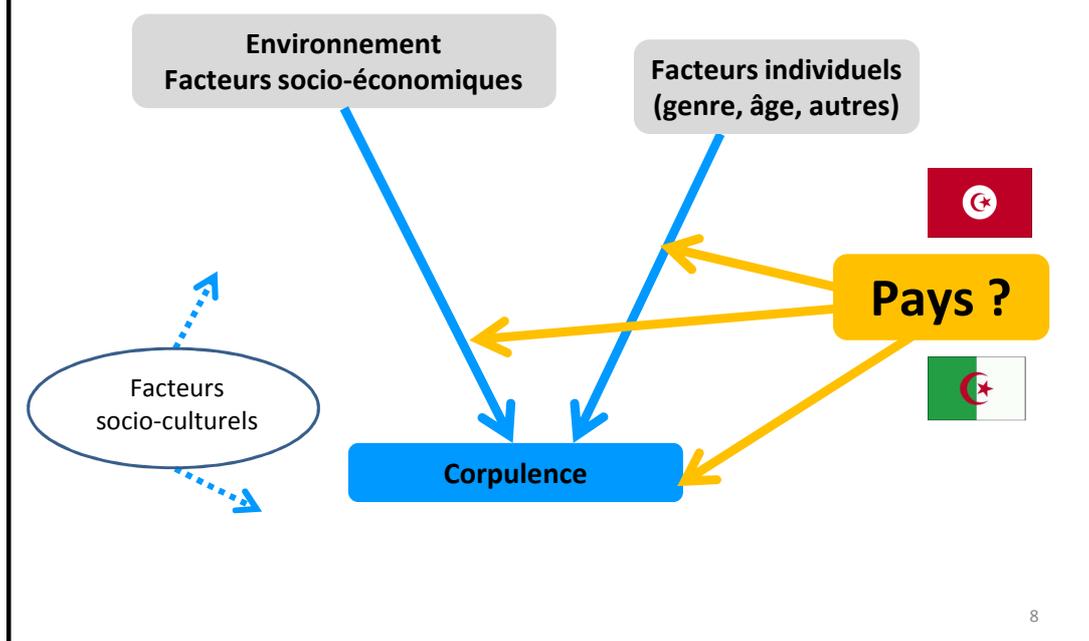
- ❑ Pays émergents : changements socio-économiques
- ❑ Transition épidémiologique, progression des MNT
- ❑ Transition nutritionnelle et alimentaire
- ❑ Obésité : association ++ morbidité MNT, mortalité
- ❑ Pays d'Afrique du Nord : similarités, différences ?
- ❑ **Projet TAHINA** (Transition and Health Impact in North Africa)
enquêtes nationales Algérie et Tunisie (multi-indicateurs)
- ❑ **Analyse comparée Algérie vs. Tunisie**

Objectifs

- ❑ Comparaison Algérie vs. Tunisie
- ❑ Corpulence (obésité, obésité abdominale, maigreur)
- ❑ Associations
 - Genre
 - Environnement
 - Facteurs socio-économiques

7

Objectifs



8

Méthodes

9

Méthodes 1 - Zone d'étude

Démographie



Population (millions)	32,9	10,1
Population urbaine	63,3%	65,3%

Indice de Développement Humain (I.D.H)

PNB/capita	7062 \$	8371 \$
Espérance de vie à la naissance	71,7 ans	73,5 ans
Taux d'alphabétisation (>=15ans)	69,9 %	74,3 %
Rang I.D.H /177 pays	104 ^{ème}	91 ^{ème}
Rang G.D.I /157 pays	95 ^{ème}	83 ^{ème}

UNDP - Rapport sur le développement humain 2007/2008 (données 2005)

10

Méthodes 2 - Sujets

Population cible : adultes 35-70 ans

Schéma d'étude : enquêtes transversales en 2005

Echantillonnage Algérie

- **Population source** : 16 wilayas (sur 48)
- **Sondage en grappes à 3 degrés** : 126 districts x 40 ménages x 1 personne.
- **Effectif théorique** : n=5040 sujets (F & H)

Echantillonnage Tunisie

- **Population source** : national (stratifiée selon les 7 régions administratives).
- **Sondage en grappes à 3 degrés** : 329 districts x 20 ménages x 1 personne.
- **Effectif théorique** : n=6580 sujets (F & H)

11

Méthodes 3 - Variables, analyses

Corpulence : $IMC = \text{poids} / \text{taille}^2$ (kg/m²)

- taille mesurée au mm et poids au 100 g
- « **maigre** » : $IMC < 18,5$; **surpoids** : $IMC \geq 25$; **obésité** : $IMC \geq 30$

Graisse abdominale : TT (tour de taille en cm)

- **Obésité abdominale** : TT ≥ 88 cm (F) ou TT ≥ 102 cm (H) (seuils IDF)

Environnement (urbain vs. rural)

Facteurs individuels (sexe, âge)

Facteurs socio-économiques sujet / ménage

- Niveau scolaire, score de niveau économique du ménage.

Analyses (fonctions svy dans Stata: pondérations, grappes)

- Odds-Ratios (OR) bruts ou ajustés (régression logistique)

12

Méthodes 3 - Variables, analyses

- Corpulence : $IMC = \text{poids} / \text{taille}^2$ (kg/m²)**
 - taille mesurée au mm et poids au 100 g
 - «maigreur »: $IMC < 18,5$; **surpoids** : $IMC \geq 25$; **obésité** : $IMC \geq 30$
- Graisse abdominale : TT (tour de taille en cm)**
 - **Obésité abdominale** : $TT \geq 88$ cm (F) ou $TT \geq 102$ cm (H) (seuils IDF)
- Environnement (urbain vs. rural)**
- Facteur** - « Assets based proxy » par analyse factorielle (biens possédés, équipement du logement...)
- Facteur**
 - Niveau scolaire, **score de niveau économique du ménage.**
- Analyses (fonctions svy dans Stata: pondérations, grappes)**
 - Odds-Ratios (OR) bruts ou ajustés (régression logistique)

13

Méthodes 3 - Variables, analyses

- Corpulence : $IMC = \text{poids} / \text{taille}^2$ (kg/m²)**
 - taille mesurée au mm et poids au 100 g
 - «maigreur »: $IMC < 18,5$; **surpoids** : $IMC \geq 25$; **obésité** : $IMC \geq 30$
- Graisse abdominale : TT (tour de taille en cm)**
 - **Obésité abdominale** : $TT \geq 88$ cm (F) ou $TT \geq 102$ cm (H) (seuils IDF)
- Environnement (urbain vs. rural)**
- Facteurs individuels (sexe, âge)**
- Facteurs socio-économiques sujet / ménage**
 - Niveau scolaire, score de niveau économique du ménage, ...
- Analyses (fonctions svy dans Stata: pondérations, grappes)**
 - Odds-Ratios (OR) bruts ou ajustés (régression logistique)

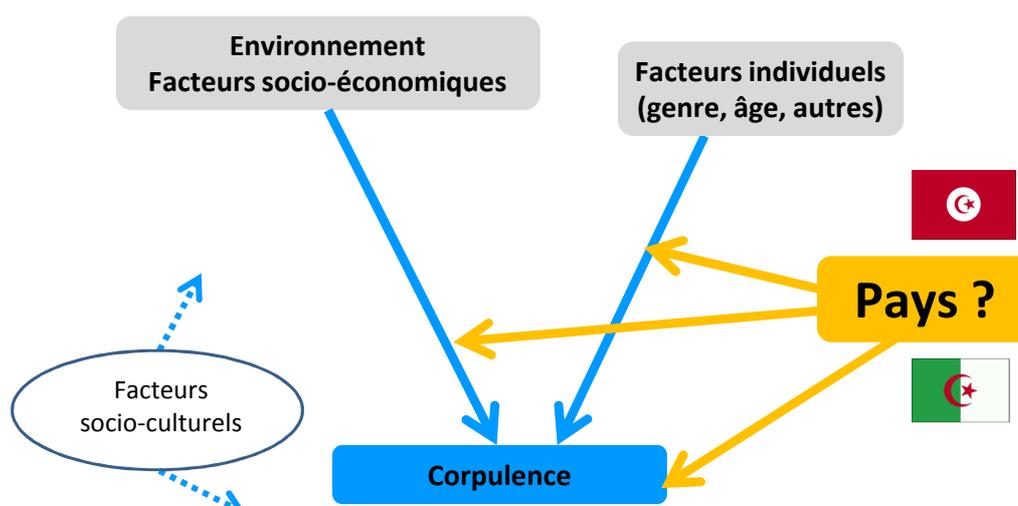
14

Méthodes 3 - Variables, analyses

- ☐ **Corpulence : $IMC = \text{poids} / \text{taille}^2$ (kg/m²)**
 - taille mesurée au mm et poids au 100 g
 - «maigreur »: $IMC < 18,5$; **surpoids** : $IMC \geq 25$; **obésité** : $IMC \geq 30$
- ☐ **Graisse abdominale : TT (tour de taille en cm)**
 - **Obésité abdominale** : $TT \geq 88$ cm (F) ou $TT \geq 102$ cm (H) (seuils IDF)
- ☐ **Environnement (urbain vs. rural)**
- ☐ **Facteurs individuels**
- ☐ **Facteurs socio-économiques**
 - Poids de sondage (plan de collecte)
 - Post-stratification (non réponses totales)
 - Niveau scolaire, score
- ☐ **Analyses (fonctions svy dans Stata: pondérations, grappes)**
 - Odds-Ratios (OR) bruts ou ajustés (régression logistique)

15

Méthodes 4 - Plan d'analyse



16

Résultats

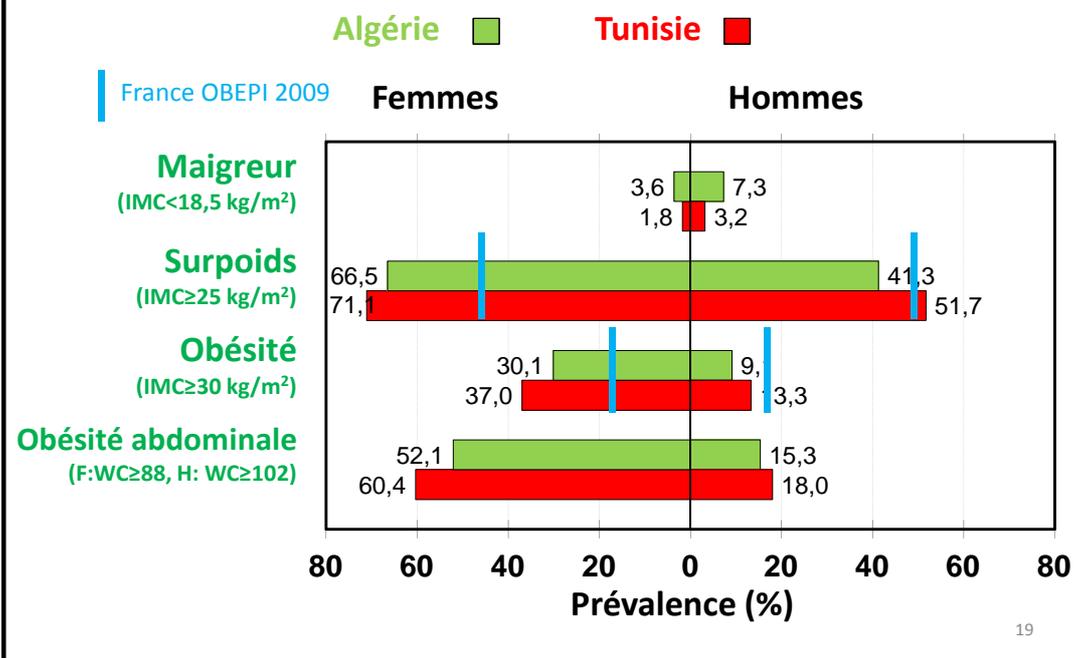
17

Résultats 1 - Données anthropométriques de base par genre et par pays

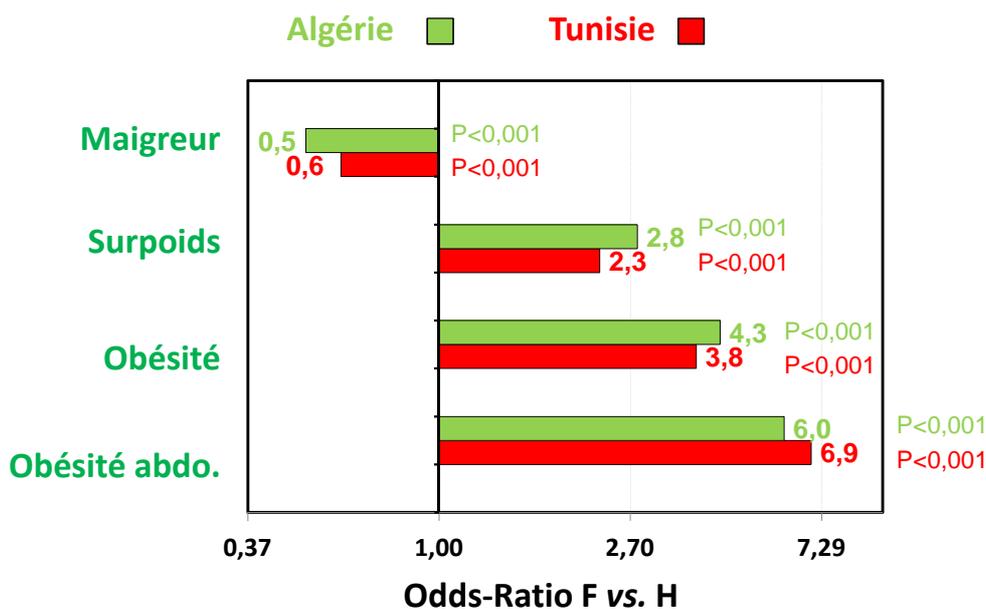
	Algérie		Tunisie	
	F	H	F	H
n	2741	2004	2964	2379
Age	50,3(0,3)	52,0(0,4)	49,1(0,2)	49,1(0,3)
Poids (kg)	68,6(0,4)	71,1(0,5)	69,4(0,4)	73,6(0,5)
Taille (cm)	158,1(0,2)	170,9(0,3)	156,4(0,2)	170,2(0,2)
I.M.C (kg/m²)	27,4(0,2)	24,3(0,2)	28,4(0,2)	25,3(0,1)
T.T. (cm)	88,5(0,5)	88,0(0,6)	91,2(0,4)	91,0(0,4)

18

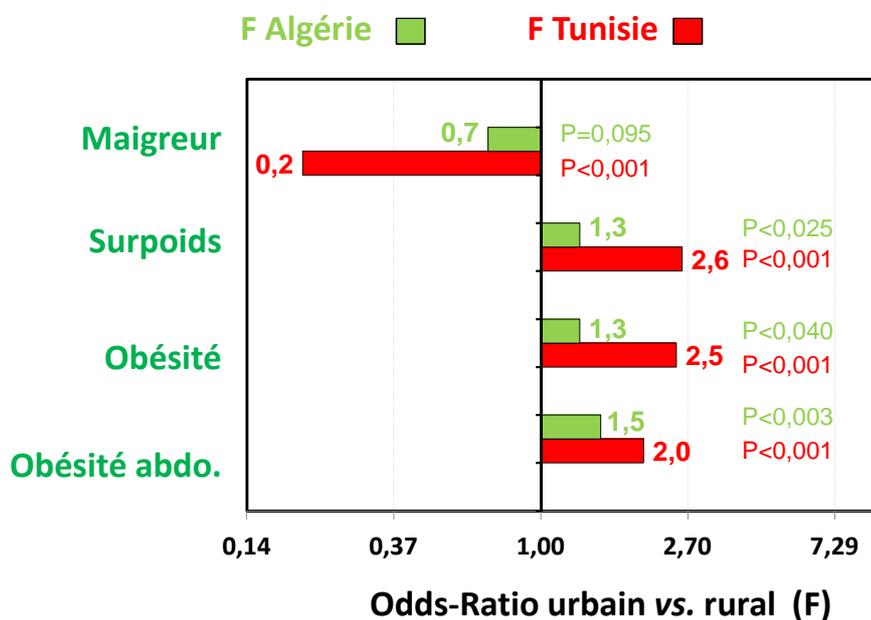
Résultats 2 - Prévalences par genre et pays



Résultats 3 - Contrastes F vs. H



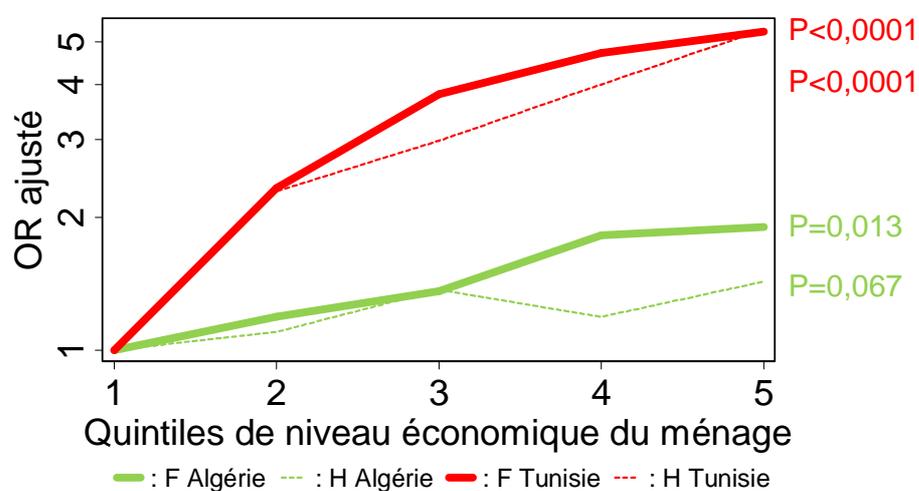
Résultats 4 - Contrastes urbain vs. rural



21

Résultats 5 - Facteurs socio-économiques

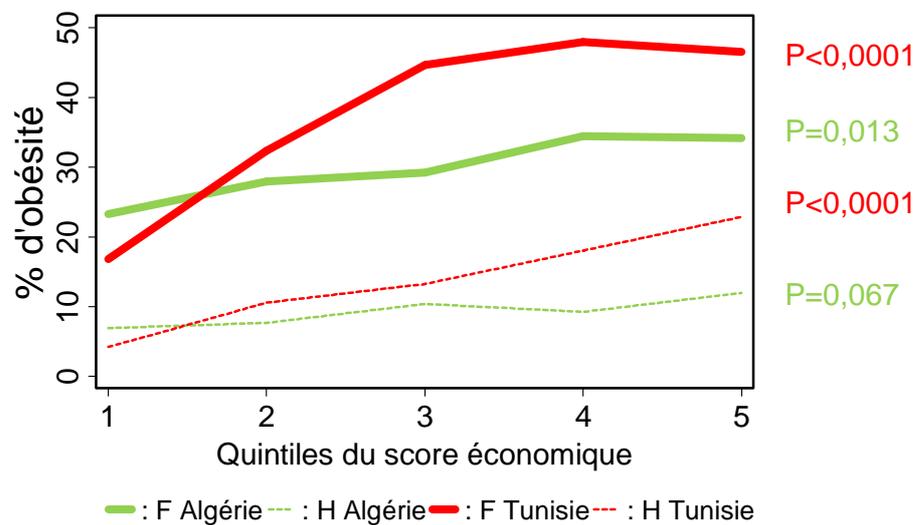
Obésité (IMC \geq 30) x score économique



22

Résultats 5 - Facteurs socio-économiques

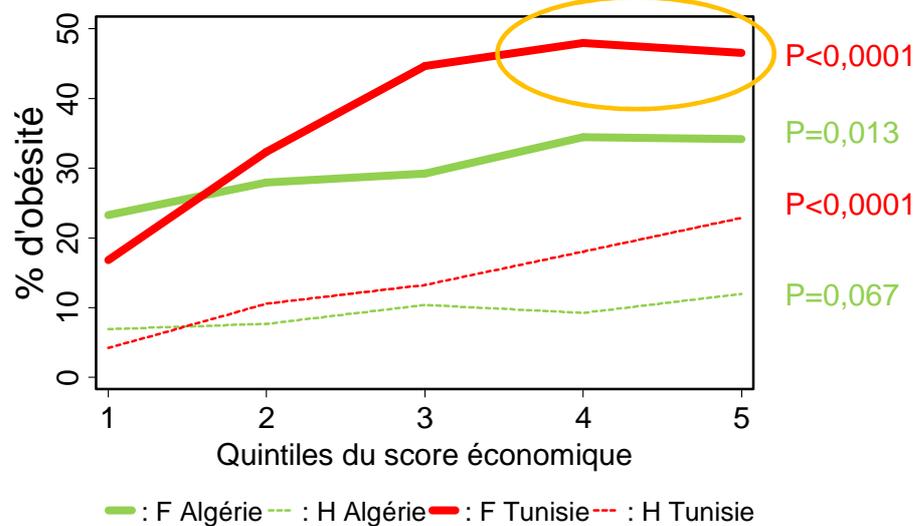
Obésité (IMC \geq 30) x score économique



23

Résultats 5 - Facteurs socio-économiques

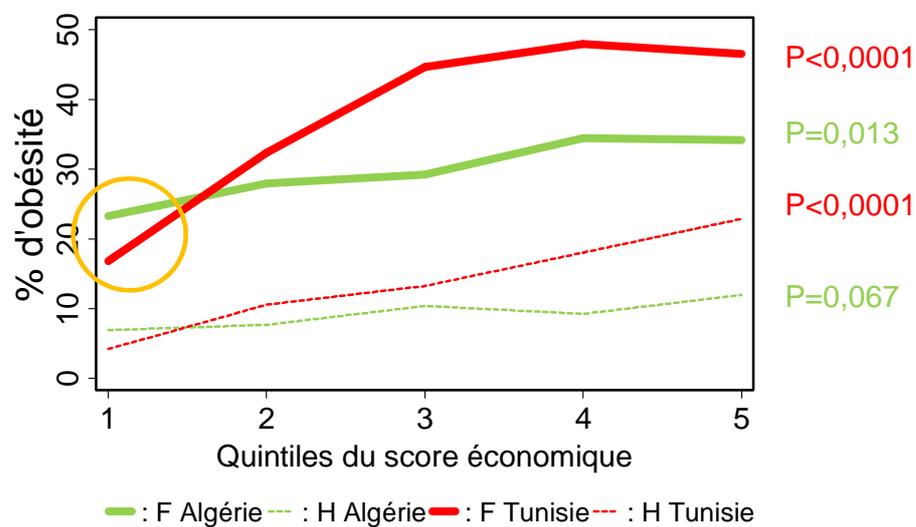
Obésité (IMC \geq 30) x score économique



24

Résultats 5 - Facteurs socio-économiques

Obésité (IMC \geq 30) x score économique



25



Discussion - Conclusion

26

Algérie vs. Tunisie : des similarités ...

- Prévalences surpoids et obésité chez les femmes : très élevées, problème de santé publique ++
- Prévalence élevée de surpoids chez les hommes
- Différences F vs. H très importantes
- Surpoids et obésité plus prévalents milieu urbain
- Prévalence d'obésité augmente avec score écon.
- 1/5 F obèses même chez les plus « pauvres »

27

... mais aussi des différences.

- Surpoids, obésité : plus prévalents en Tunisie
- Maigreur : encore significative chez H en Algérie
- Contrastes U vs. R : plus forts en Tunisie
- Augmentation % obésité x score économique : beaucoup plus marquée en Tunisie

28

Points méthodologiques

- ! Classe d'âge 35-70 ans vs. adultes 18 ans et +**
 - Relation IMC avec âge => % obésité, surpoids + élevés, % maigreux + bas
- Données transversales 2005 : évolution ?**
- Biais de sélection différentiels Algérie vs. Tunisie ?**
 - Algérie 16 wilayas sur 48 vs. Tunisie échantillonnage national
 - Facteurs de non réponse ménage/individuels différentiels
- Comparaisons urbain vs. rural inter pays ?**
 - Définitions des instituts de statistiques Algérie vs. Tunisie ?
 - Mesures plus précises « urbanicité » (Dahly , Adair 2007; Beltaifa, Traissac & al. 2009)
- Score de niveau économique Algérie vs Tunisie ?**
 - Echelle relative (classement), items spécifiques pays.
- Mesures de corpulence : IMC (kg/m²), TT (cm) ? Genre ?**
 - Corpulence : IMC validation ++ (Prospective studies collaboration, Lancet 2009, n=900 000)
 - Obésité abdominale : tour de taille vs .tour de taille/taille (Ashwell 2010)

29

Implications

Adultes 35-70 ans

Surpoids : 2/3 F et 1/2 H

Obésité: 1/3 F

**Gestion, prévention de l'obésité
dans les deux pays ?**

**Obésité et inégalités de santé ?
(genre, milieu, SES)**

30



El Ati J, Atek M, Laid Y, Aounallah-Skhiri H, Mezimeche N,
Beji C, **Traissac P**, Delpeuch F, Ben Romdhane H, Maire B



vous remerciant de votre attention



31