

Approche *écologique* de l'*activité physique* et de la *sédentarité*, deux comportements de santé distincts.
Quelles leçons du suivi à long-terme de l'étude d'intervention ICAPS ?
 Pr. Chantal Simon

Contexte épidémiologique en 2001

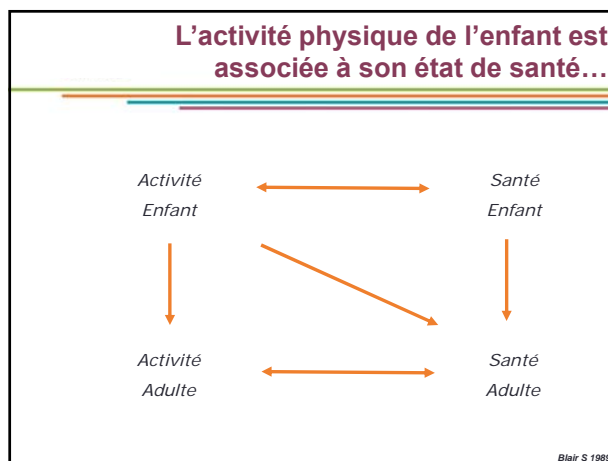
L'inactivité physique est la 4^{ème} cause de mortalité au niveau mondial...



THE LANCET
Physical Activity
 Janvier 2012

- Augmentation de l'excès de poids
- 6 à 10% des décès liés aux maladies non infectieuses
- 4 ans d'espérance de vie
- 10% des cancers du sein et du colon
- 6% des maladies cardiovasculaires
- 7% des diabètes de type 2

Lee I.M., The Lancet, 2012



...toutefois moins d'évidences sur la réversibilité à l'échelle des populations

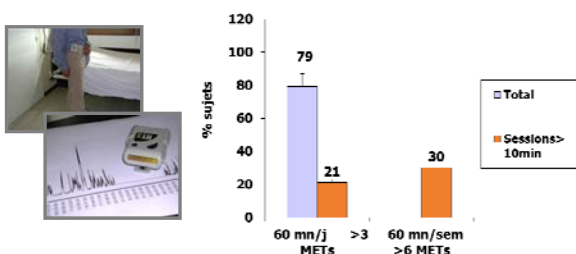


Une proportion importante d'enfants n'atteint pas les recommandations

- Activités d'intensité modérée à intense
 - 60 min si possible tous les jours de la semaine
 - ...y compris dans la vie de tous les jours
 - Sous forme de sessions supérieures à 10 minutes
- Activités plus intenses
 - Au moins une heure par semaine
 - Sous forme de sessions supérieures à 20 minutes

Strong WB, J Pediatr 2002

Accélérométrie tri-axiale chez 101 adolescents ICAPS de 12 ans



Buchheit M, Simon C, Int J Sports 2002

Des questions....

- Est-il possible de modifier le niveau d'activité physique des enfants alors qu'il existe déjà une offre d'activités importante?
- Face aux changements de l'offre alimentaire, de telles actions peuvent-elles vraiment contribuer à améliorer l'état de santé ?
- Comment faire pour que les résultats perdurent?
- Ne va-t-on pas aggraver les inégalités sociales?

Effacité à long-terme d'une prévention ciblant l'activité physique des jeunes ?

- Les écoles offrent un accès à de larges populations non sélectionnées
- La santé à l'éducation et l'information utilisées seules ont montré leurs limites
- Les programmes ciblant les seuls cours d'EPS
 - ➔ l'activité physique à l'école
 - Efficacité sur l'activité physique en dehors de l'école et sur le poids discutée
- Aucune étude démontrant que la promotion de l'activité physique a un effet sur le risque de santé chez l'enfant

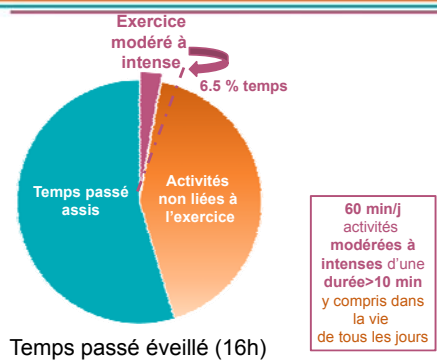
Comment expliquer cela?

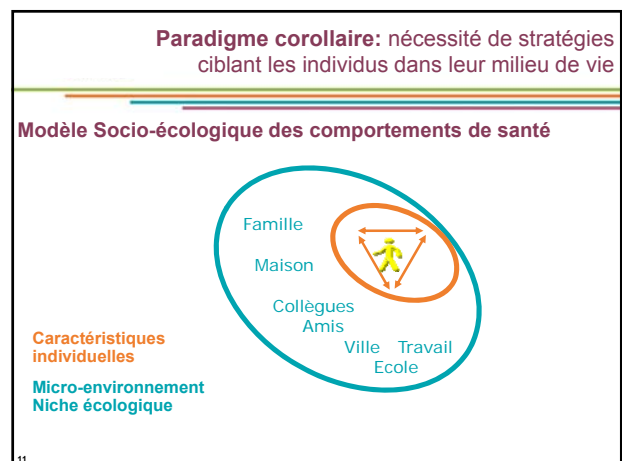
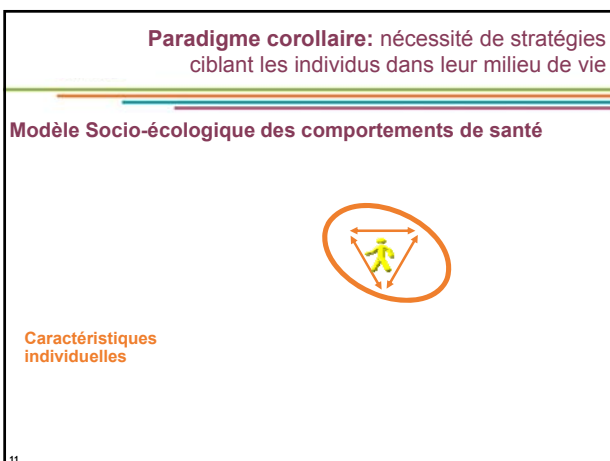
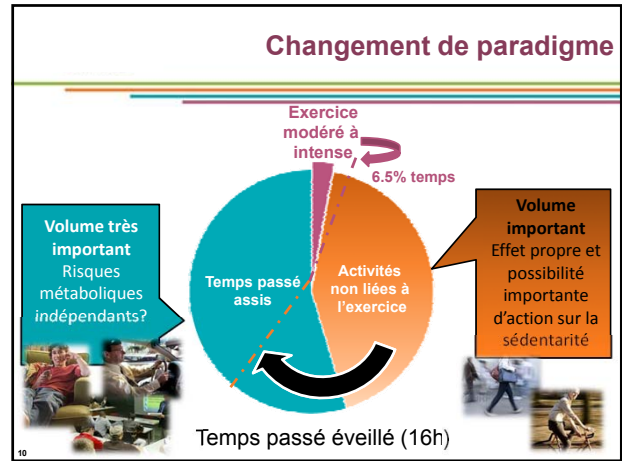
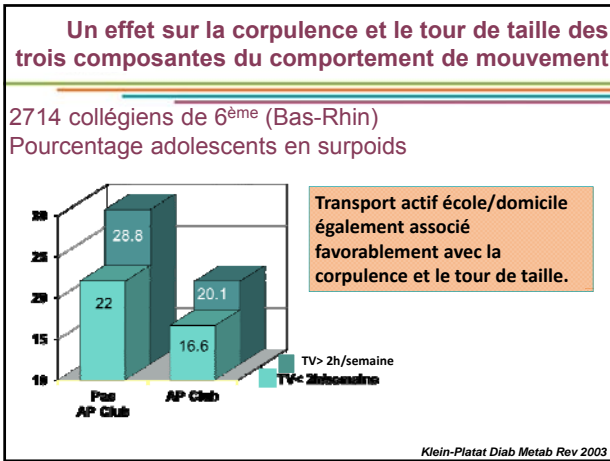
L'Activité Physique de l'enfant, un défi

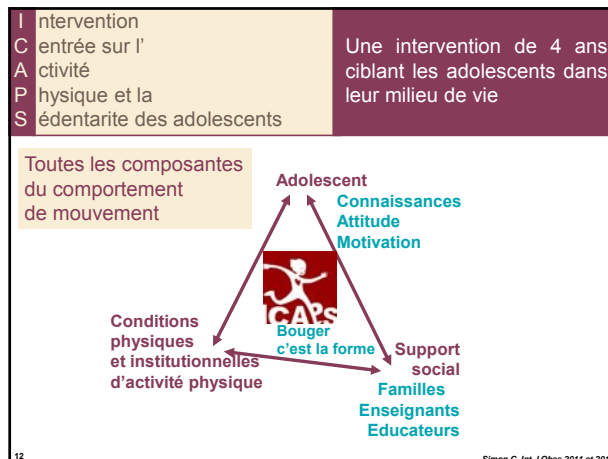
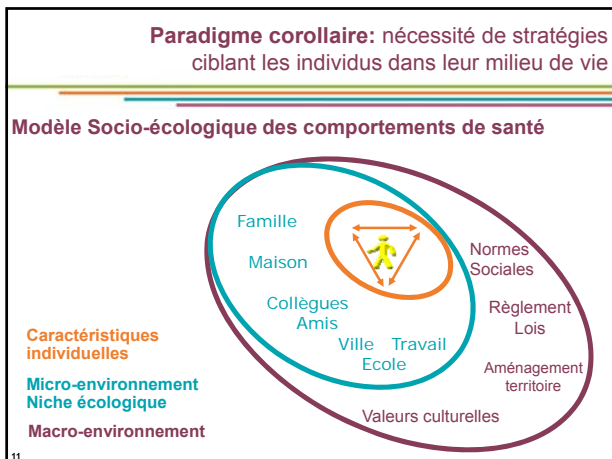


L'EPS, une offre de loisirs importante ... mais des barrières sociétales majeures

Les recommandations et les études ciblent des activités représentant moins de 7% du temps éveillé

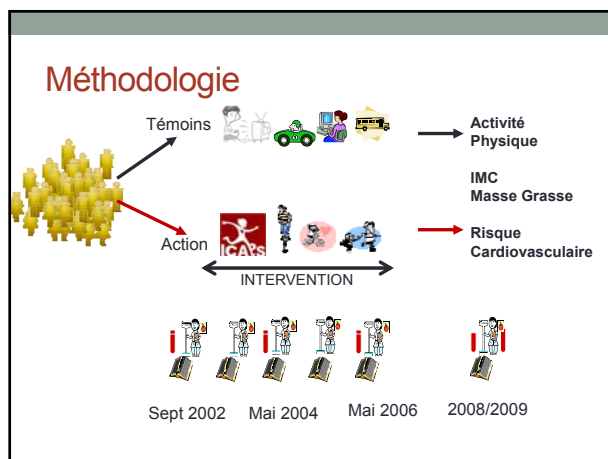






ICAPS

- Une étude randomisée et contrôlée de 4 ans
 - Ciblant les élèves de 6^{ème} (11.6 ans)
 - De collèges du Bas-Rhin
- Randomisation au niveau de l'école
 - 4 paires de collèges
 - Stratification sur des critères sociogeographiques
- En intention de traiter
- Cohorte de 954 élèves: 91% des élèves éligibles
 - Programme d'intervention de 4 ans **en plus du programme habituel**
 - Groupe contrôle: programme scolaire habituel
- Suivi 30 mois après l'arrêt de l'intervention



Implémentation du programme DANS et AUTOUR de l'école...

Absence de compétition
Plaisir
Bénéfices sociaux

Obstacles

Implémentation du programme DANS et AUTOUR de l'école en s'appuyant et en complément de l'existant...

Absence de compétition
Plaisir
Bénéfices sociaux

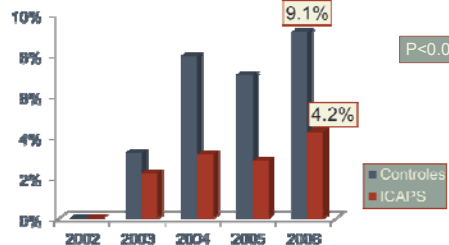
Obstacles

... implication des partenaires, environnement social et physique

- Rencontre avec les parents, les enseignants, les éducateurs
 - Relais de l'information
 - Soutien des changements de comportements
 - Mise en place d'actions
- Associations et collectivités territoriales
 - Accessibilité des lieux de sport
 - Organisation des transports
- Média

La prévention du gain de poids excessif est possible chez l'adolescent

% surpoids chez les adolescents ne présentant pas surpoids initialement



Modèles mixtes prenant en compte la randomisation en clusters
Ajustés pour l'âge, le sexe, la puberté, le SES, la stratification
et l'activité physique/sédentarité basale

Simon C, Int J Obes 2008

Trente mois après la fin de l'intervention

- 732 élèves avaient participé à l'intervention de 4 ans
 - 22% sortis du système scolaire
 - 66 écoles
- 557 ont participé à l'étude de suivi

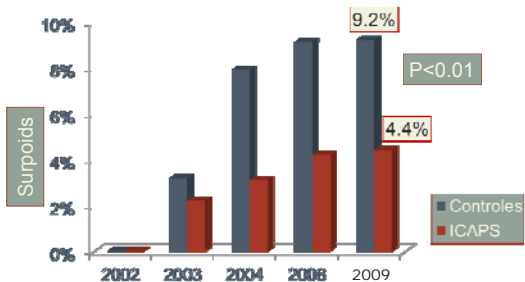


Caractéristiques des élèves revus

	Perdus de vue n=282	Etude de suivi n=557
Garçons (%)*	58 %	48 %
Age (ans)*	11.8 ± 0.6	11.4 ± 0.5
Surpoids* (%)	24.9%	21.9 %
Statut socio-économique*		
Bas	71%	59%
Elevé	29%	41%

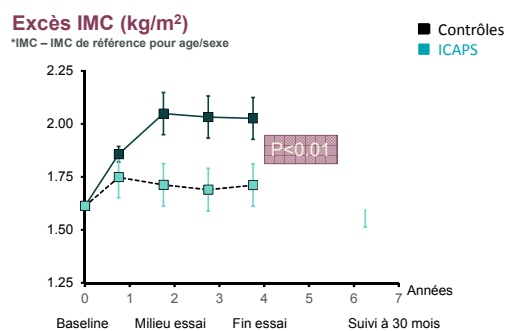
*définition IOTF

Incidence cumulative du surpoids chez les élèves ne présentant pas de surpoids initialement

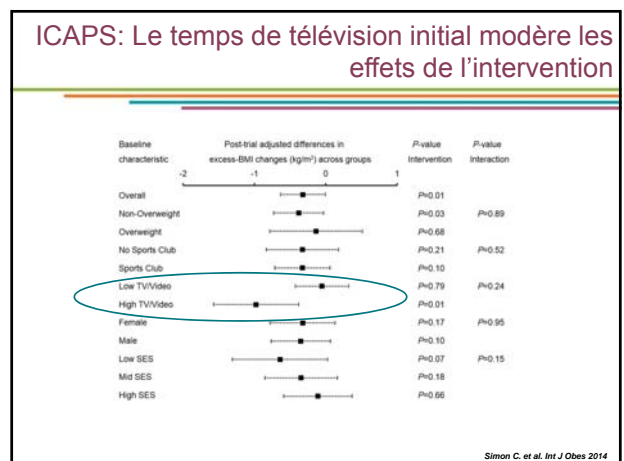
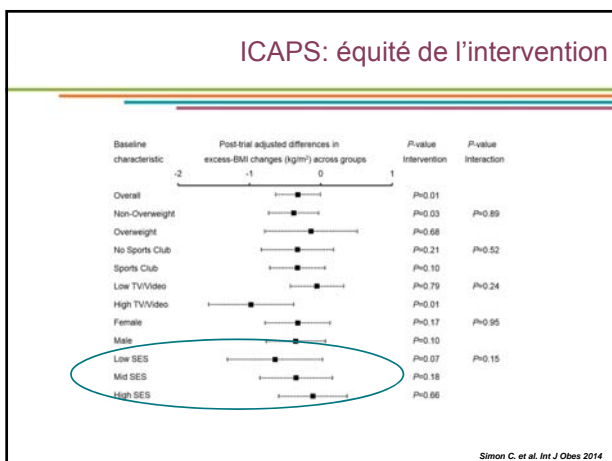
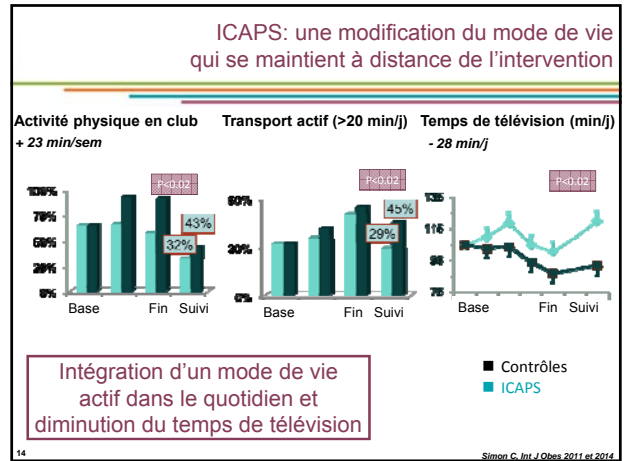
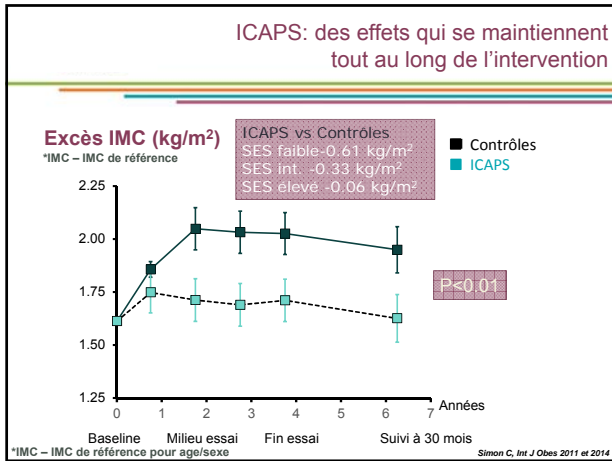


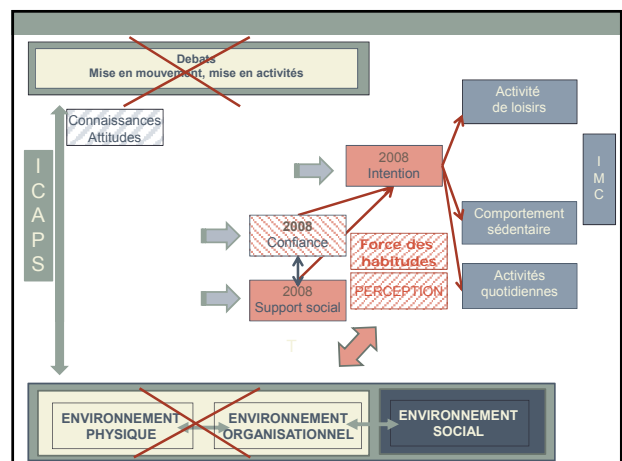
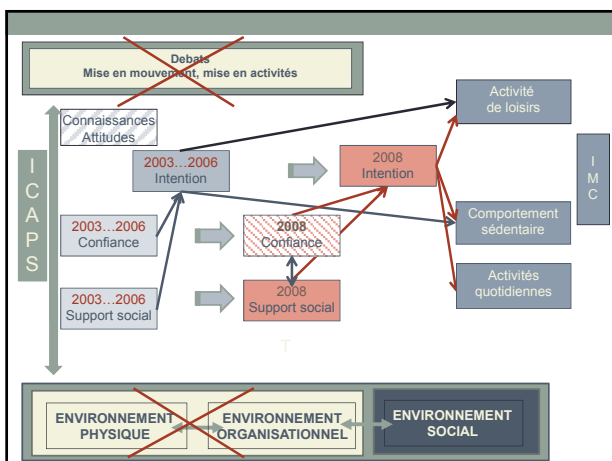
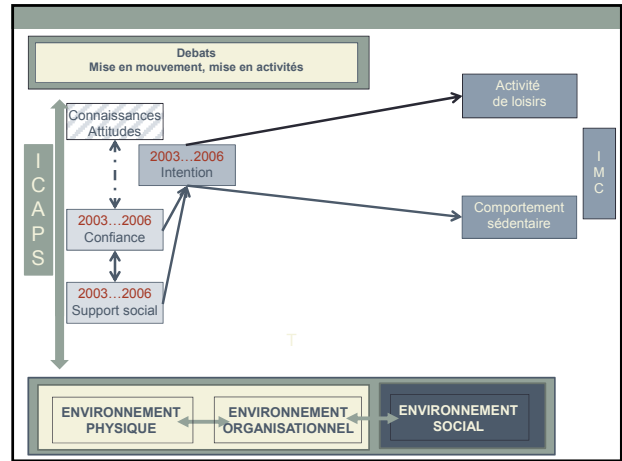
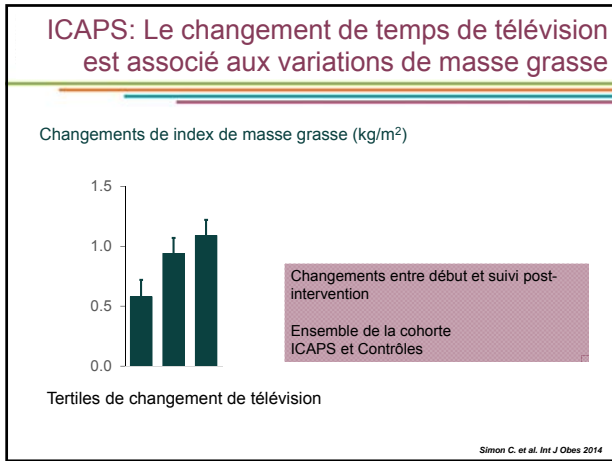
Modèles mixtes prenant en compte la randomisation en clusters
Ajustés pour l'âge, le sexe, la puberté, le SES, la stratification
et l'activité physique/sédentarité basale

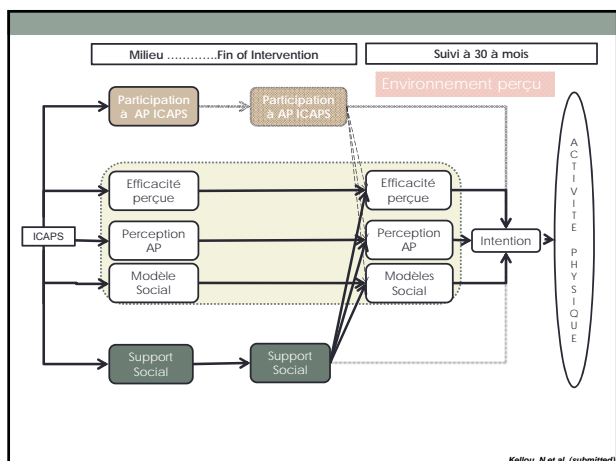
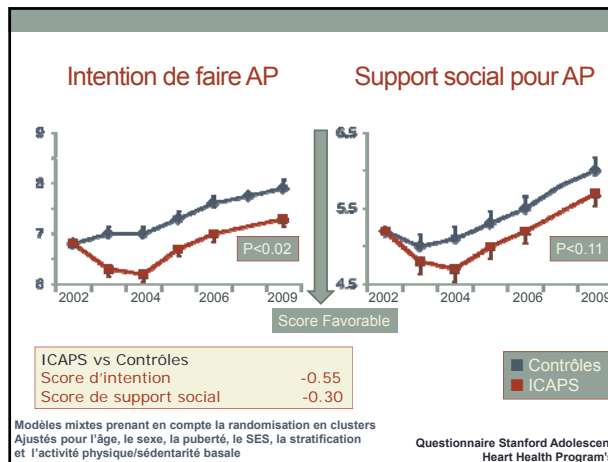
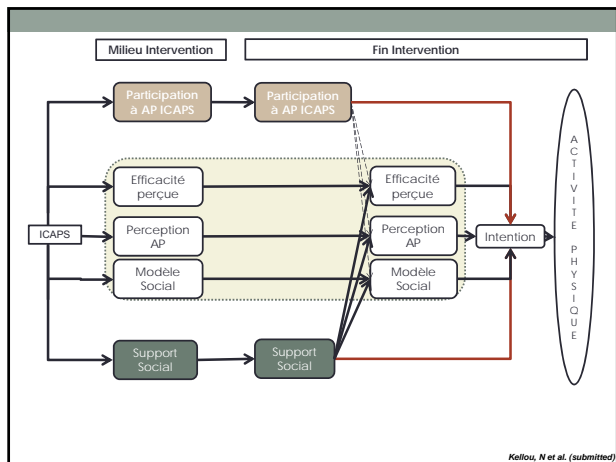
ICAPS: des effets qui se maintiennent tout au long de l'intervention



Simon C. Int J Obes 2011 et 2014







inpes

Dissémination

Etude de transférabilité

20 projets accompagnés

2015

MOOC ou CLOM

Cours en Ligne

Promouvoir l'activité physique des jeunes

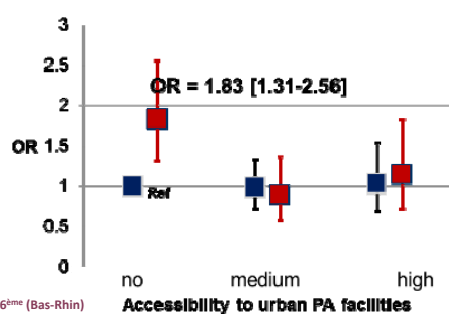
Éléments clés de la réussite

- Un ancrage sur les établissements scolaires
- Un programme construit avec les équipes pédagogiques et administratives
- Une intervention sortant des murs des établissements
- Plus qu'une offre: une mise en activité
 - Obstacles , Plaisir, Rencontre, Compétences
 - Des activités physiques variées, ludiques et facilement accessibles
- Une démarche souple et inventive : l'adaptabilité des actions

Éléments clés de la réussite

- Une démarche préalable favorisant l'émergence d'un multi partenariat coordonné
 - La coordination : facteur d'efficacité et de longévité
 - Des intervenants en cohérence avec les objectifs du projet
 - Inscription de la démarche dans des dispositifs existants
- La résonance d'une intervention régionale et d'un programme national
- Un projet centré sur le comportement (dans toutes ses dimensions) et non sur une finalité santé
- Une approche socio-écologique

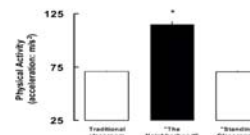
Le niveau socio-économique modère la relation de l'accessibilité aux équipements sportifs et le surpoids



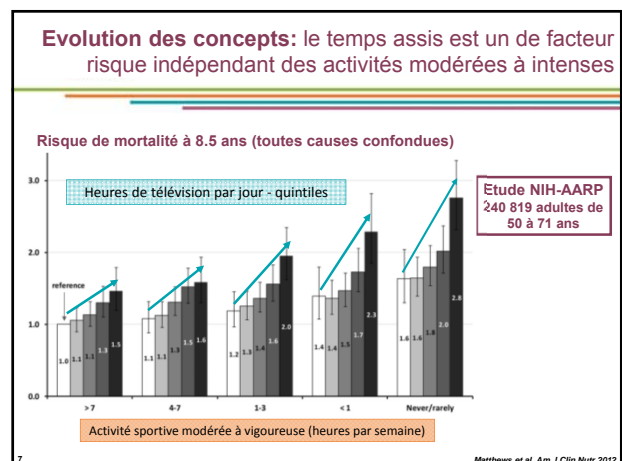
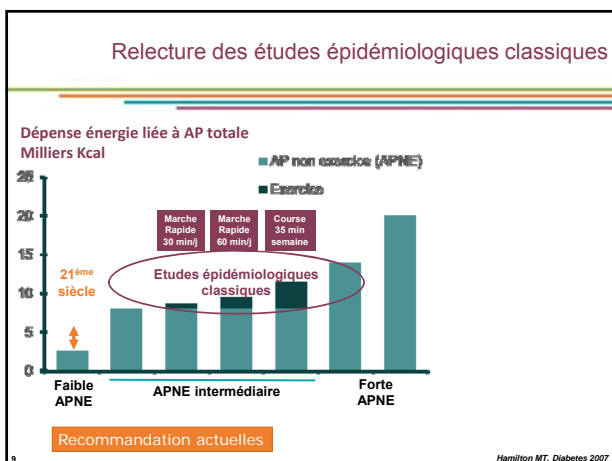
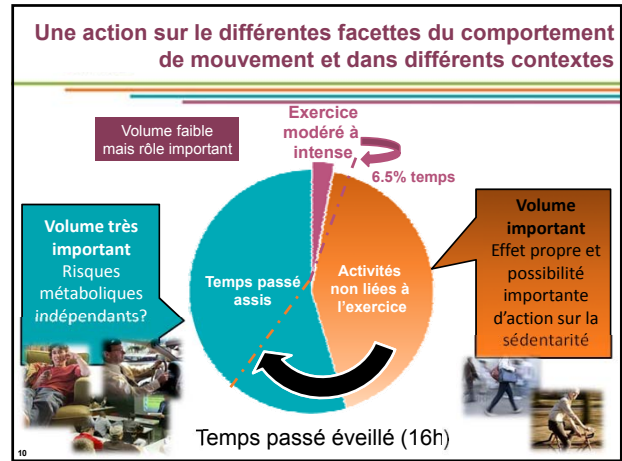
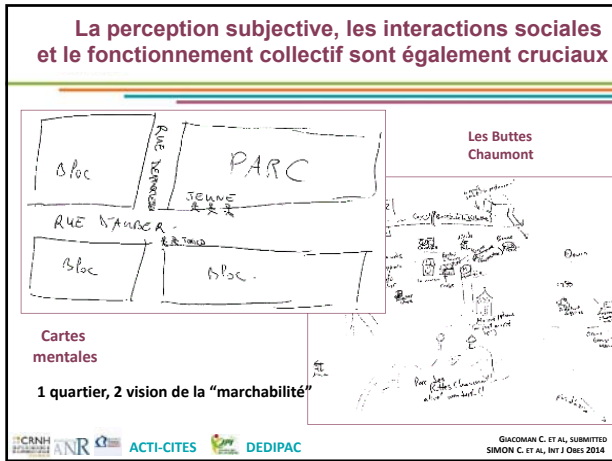
2714 élèves de 6^{ème} (Bas-Rhin)
 ■ Ouvriers et "cols bleus"
 ■ Autres classes socio-économiques

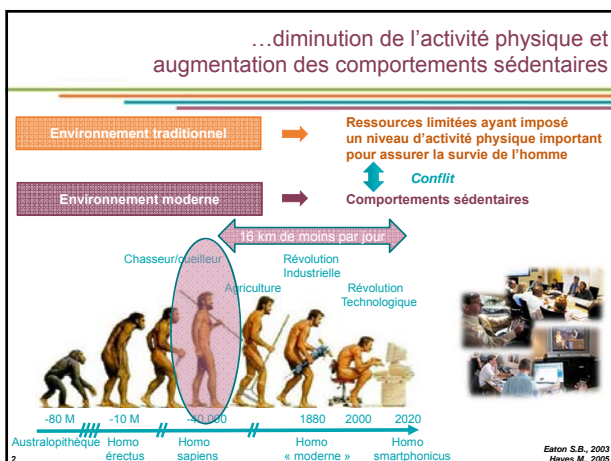
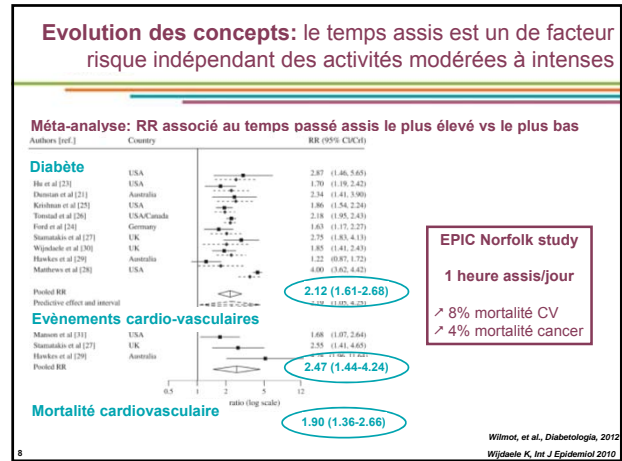
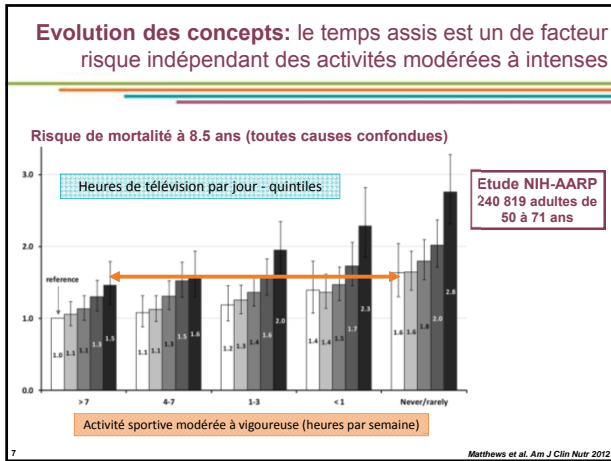
CASEY R. ET AL., INT J OBES 2011

L'environnement urbain mais aussi scolaire (...et au travail)



Lanningham-Foster L, Obesity 2009





- E Rauscher and C Di Vita
- Dr Schweitzer, Inspection Académique Bas-Rhin
- E Tribby and F Hausser, Université de Strasbourg
- D Blanc, CNRS, Strasbourg
- E Lefai, INSERM U1060, Lyon