

*Colloque Développer la marche en ville,
15 Septembre 2011*

Promouvoir une ville durable



**Education, activité physique et santé
Comment agir sur
les déterminants environnementaux
pour modifier les comportements individuels**

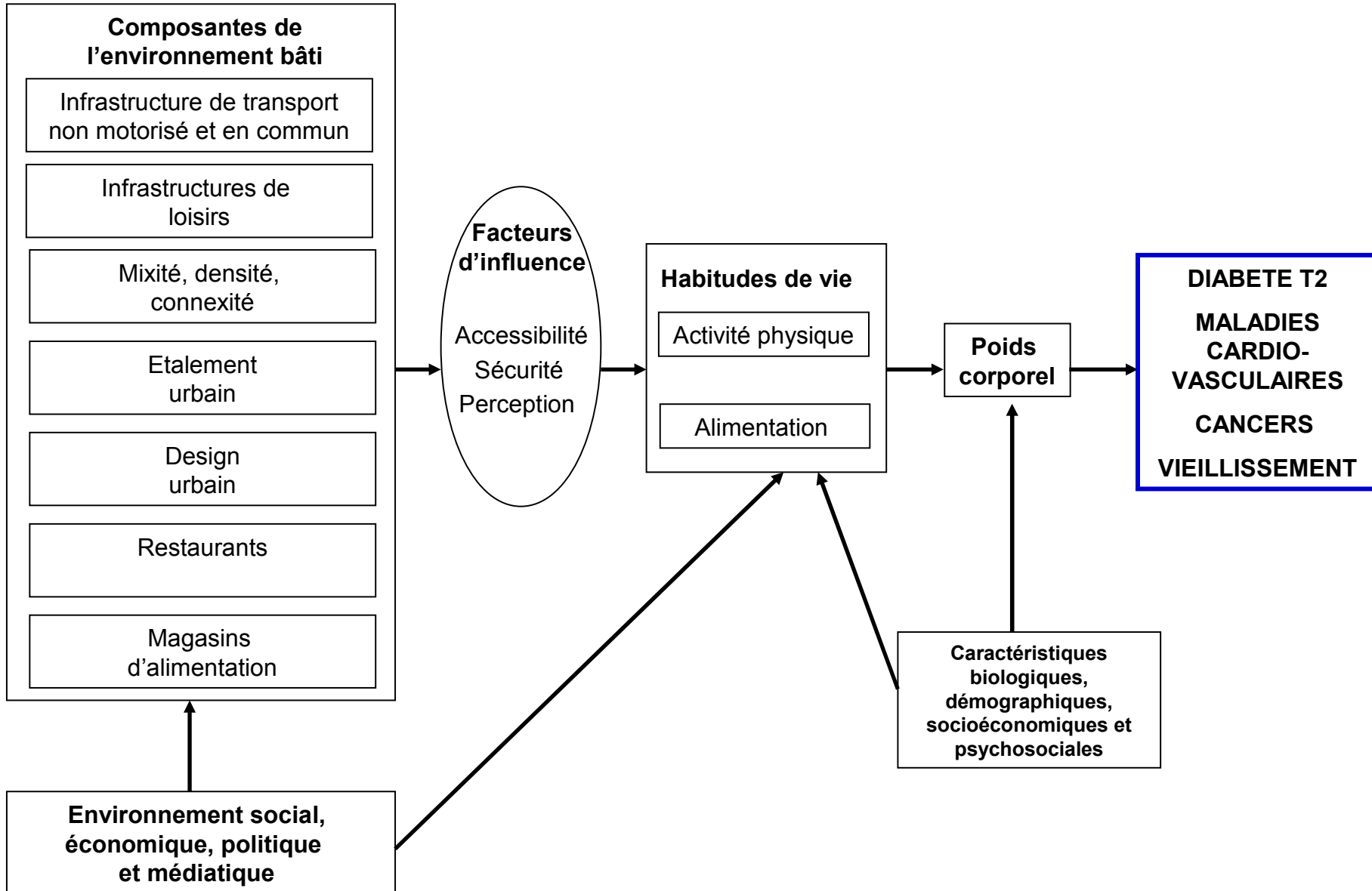
**Jean-Michel Oppert
Hélène Charreire**

Université Pierre et Marie Curie-Paris 6
Service de Nutrition GH Pitié-Salpêtrière (AP-HP)
UREN Epidémiologie de la Nutrition INSERM U557/INRA/Cnam
Centre de Recherche en Nutrition Humaine (CRNH) Ile-de-France
Lab'Urba IUP, UPEC Université Paris XII

Environnements

Comportements

Etat de santé



Source: Institut National de Santé publique du Québec, 2010

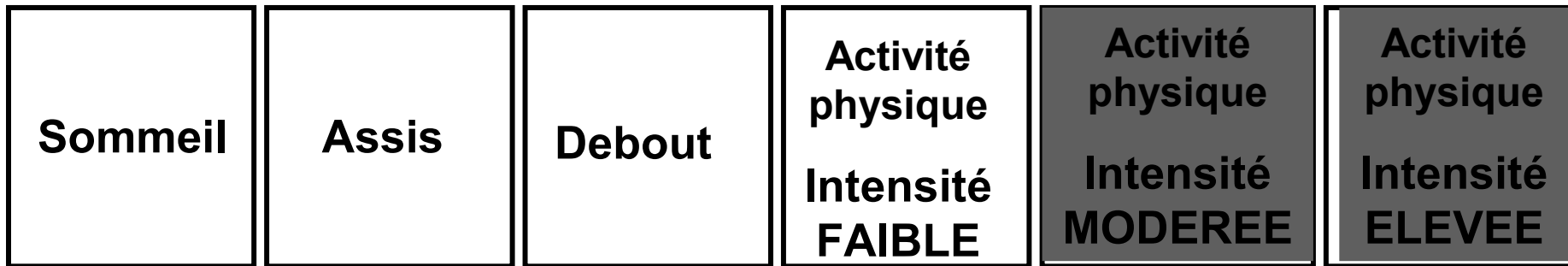
Activité physique, marche et santé

- Recommandations de santé publique
- Identifier les déterminants environnementaux
- Agir sur les déterminants environnementaux

Activité physique, marche et santé

**Recommandations
de santé publique**

Loisirs
Travail/Ecole
Domestique
Transport



1 MET

1,5 MET

3 MET

6 MET

DEPENSE ENERGETIQUE



MARCHE

Profils d'activité physique et temps de TV

FEMMES	Profil 1	Profil 2	Profil 3
Temps TV	> 2 h/j	< 2 h/j	< 2 h/j
Marche	+	-	
Jardinage	+	-	+
Natation		-	+
Vélo		-	
Randonnée		-	+
Gymnastique		-	-
Sports d'hiver		-	+
Dance		-	
Marche rapide	+	-	+
Cardio-training		-	-
Jogging		-	+
Relaxation/yoga			

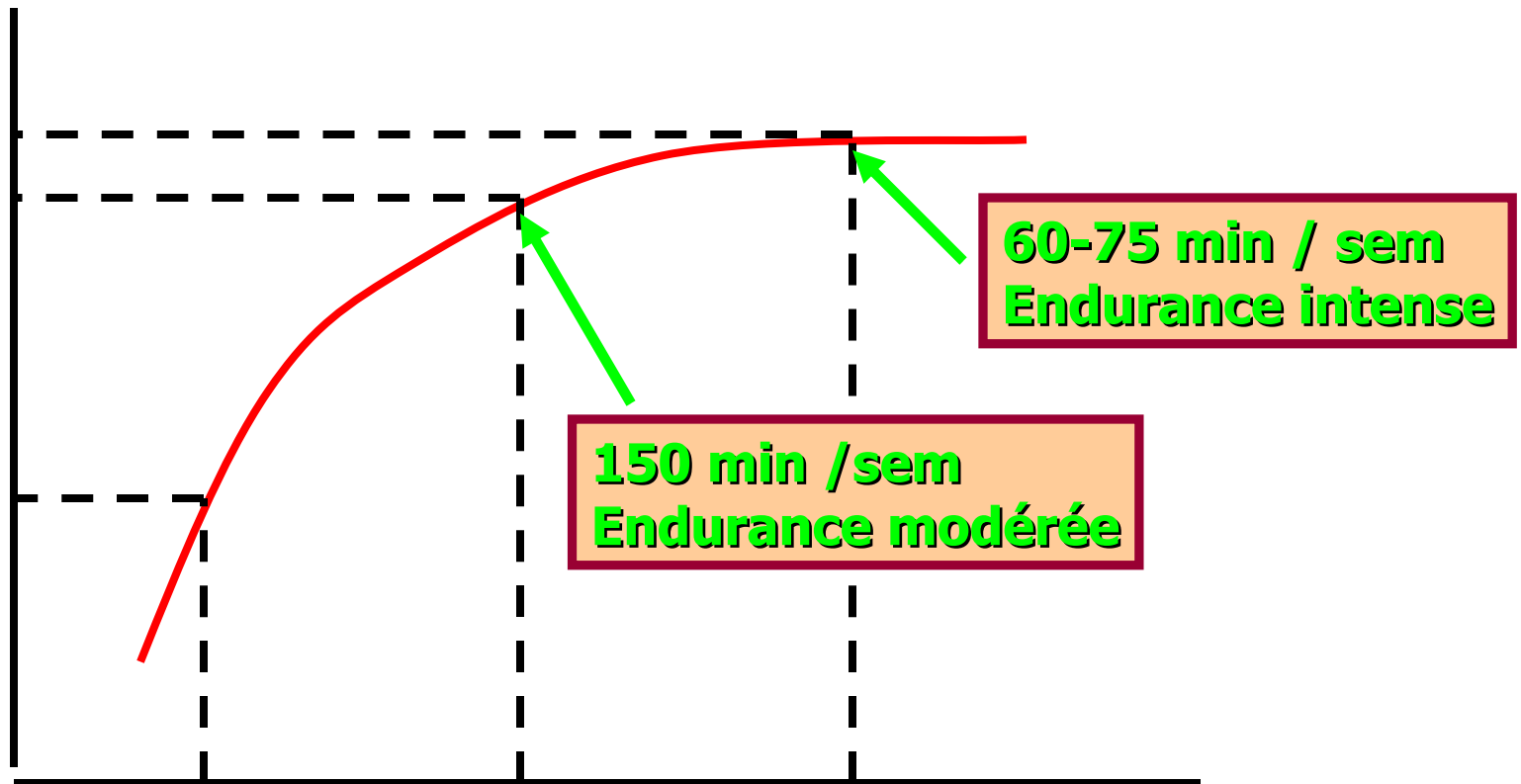
+ Supérieur à la médiane; - inférieur à la médiane

Activité physique et santé

Critère	Réduction du risque
Mortalité	30 %
Morbidité CV	20-35 %
Diabète T2	60 % (sujets à risque)
Cancers	20 – 30 % (sein, colon)
Santé mentale	

Activité physique et santé

« Dose – réponse »



Limiter → **Modérée** → **Plus intense**
occupations **MARCHÉ**
sédentaires

PNNS – Objectifs



■ Activité physique

- Augmenter de 25 % la proportion de sujets adultes pratiquant l'équivalent de 30 minutes de marche rapide par jour.
- La sédentarité étant un facteur de risque, elle doit être combattue dès l'enfance.

Activité physique, marche et santé

**Identifier les déterminants
environnementaux**

Associations avec environnement construit

	Marche		IMC	
	n	%	n	%
« Marchabilité »	60	47	10	20
Mixité occup. sol	62	52	10	10
Variété transports	41	37	4	25
Densité espace bâti	18	56	-	-

Associations attendues

Associations avec les espaces verts

	Positif/mixte	NS	Négatif
Activité physique (33/60)			
Accéléromètres	5	4	0
Questionnaires	28	11	2
Statut pondéral (9/13)			
	9	4	0

ELIANE

Etude des **L**iens entre **A**ctivité physique, **N**utrition et **E**nvironnement (ANR 07 PNRA 004)

Partenaires

- Unité de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle
(UREN – INSERM U557, INRA, Cnam, Université Paris 13-CRNH Ile-de-France)
JM. OPPERT, H. CHARREIRE
- Centre de Recherche en Nutrition Humaine (CRNH) Rhône-Alpes
C. SIMON
- INSERM U 707, UPMC-Paris 6
B. CHAIX
- Laboratoire Image, Ville et Environnement, REL720 CNRS, Université de Strasbourg
C. WEBER, A. BANOS, D. BADARIOTTI
- EHESS, Paris
C. FISCHLER

www.elianeproject.eu

Activité physique, marche et santé

**Agir sur les déterminants
environnementaux**

Mieux mesurer l'activité physique/marche en situation

- « Actosome » exposition activité physique/sédentarité
- Lien avec facteurs d'environnement

- Energétique – physiologie
- Typologies – comportements
- Dimension temporelle
- Dimension spatiale (GPS, mobilités)
- Mesures: objecti vs. Subjectif

Exemples d'interventions sur l'environnement (US)

Bénéfices santé potentiels pris en compte

Site	Intervention	Bénéfice	Coût-bénéfice
Lincoln, Nebraska	Pistes cyclables Voies piétonnes	Coût inactivité	2.94
National	Programme marche	Coronaropathie	-
Dane County, Wisconsin	Aménagements trottoirs	Prise de poids Obésité	1.87
Portland, Oregon	Aménagements urbains	Mortalité	-

Agir sur les déterminants environnementaux pour changer les comportements et la santé

- Développer une approche trans-disciplinaire (sciences biologiques, santé publique, géographie, aménagement...)
- Mieux mesurer l'activité physique et la marche en situation
- Mieux définir les caractéristiques environnementales d'intérêt et leurs relations avec la marche et la santé
- Intégrer une évaluation de l'impact sur la santé lors de l'aménagement des espaces urbains