


Villes-Santé OMS  
Réseau Français



## Outil d'évaluation économique des effets sanitaires (HEAT) liés à la marche et au vélo



World Health Organization  
Région de l'Europe

Health economic assessment tools  
(HEAT) for walking and for cycling

RESEAU VILLES-SANTE DE L'OMS





Villes-Santé OMS  
Réseau Français


## Contexte

Publication d'un guide, 2013


Importance d'une approche **pan-municipale** "**Santé dans toutes les politiques**"



ACTIVE MOBILITY  
EVERY DAY



Активное передвижение  
в повседневной жизни



4<sup>e</sup> Réunion de Haut-Niveau  
sur les transports, la santé et l'environnement  
14 - 16 avril 2014 - Paris - La Défense


MOBILITÉS ACTIVES  
AU QUOTIDIEN

Le rôle des collectivités

PRESSES  
de l'ENESP

Réseau français des Villes-Santé de l'Organisation mondiale de la santé

RESEAU VILLES-SANTE DE L'OMS





## Accès aux vélos

Nantes

## Zones de rencontres 20Km/hr

Villeurbanne

## Transport intermodal

bus, marche à pied, trams, trains, vélos ...

Nancy




## Signalétique piétonne

Grenoble


## Pédibus

Lyon

## Cartes avec le temps à pied


Chalon sur Saône







## Outil d'évaluation économique des effets sanitaires (HEAT) liés à la marche et au vélo

RESEAU VILLES-SANTE DE L'OMS



Costs	Benefits
Construction	Congestion
Maintenance	Journey ambience
Inconvenience	CO2
Casualties	Mortality
Environmental	Absenteeism
	Morbidity

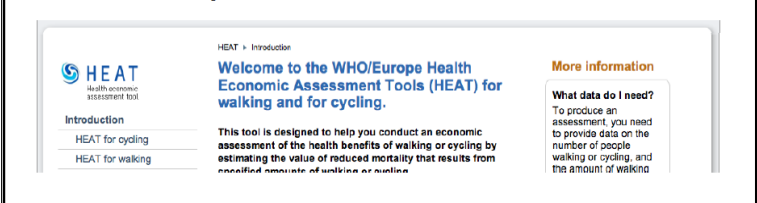


## Une calculatrice en ligne

Manuel en français

[www.heatwalkingcycling.org](http://www.heatwalkingcycling.org)

RESEAU VILLES-SANTE DE L'OMS







**THE PEP** Transport, Health and Environment Pan-European Programme



UNITED NATIONS




World Health Organization











## Basé sur des connaissances scientifiques

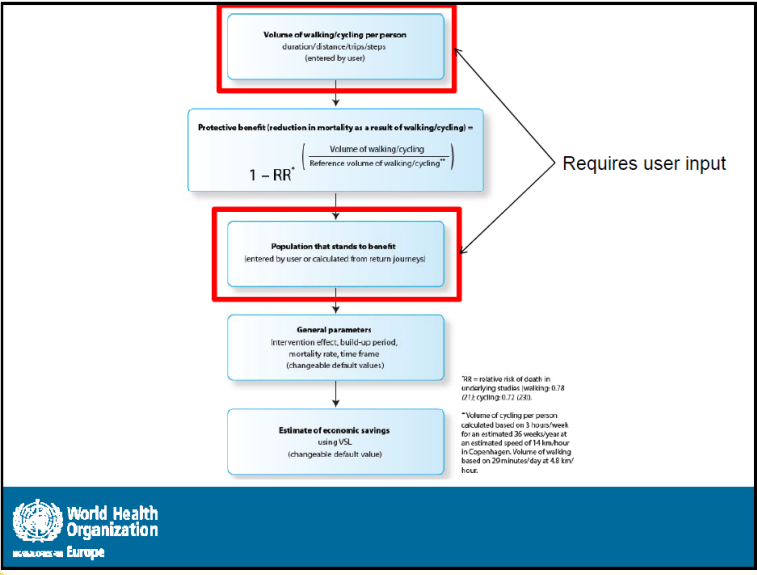
- Revue de la littérature
- Calcul du risque relatif (RR)<sub>(mise à jour en 2014)</sub>

**RR = 0,89** pour 168 minutes/semaine de marche *(réduction mortalité toutes causes confondues = 11 %)*

**RR= 0,90** pour 100 minutes/semaine de vélo *(réduction mortalité toutes causes confondues = 10 %)*

RESEAU VILLES-SANTE DE L'OMS





```

            graph TD
            A["Volume of walking/cycling per person  
duration / distance / tips / steps  
(entered by user)"] --> B["Protective benefit (reduction in mortality as a result of walking/cycling) =  
1 - RR^V"]
            B --> C["Population that stands to benefit  
(entered by user or calculated from return journeys)"]
            C --> D["General parameters  
Intervention effect, build-up period,  
mortality rate, time frame  
(changeable default values)"]
            D --> E["Estimate of economic savings  
using VSL  
(changeable default value)"]
            A -.-> F["Requires user input"]
            C -.-> F
            
```

\*RR = relative risk of death in underlying studies (walking 0.78 / 0.73 cycling 0.72) (28).

\*\*Volume of cycling per person calculated based on 3 hours/week for an estimated 36 weeks/year at an estimated speed of 14 km/hour in Copenhagen. Volume of walking based on 20 minutes/day at 4.8 km/hour.

RESEAU VILLES-SANTE DE L'OMS



## Quand, pour quoi l'utiliser?

- Lors de la planification d'une nouvelle infrastructure pour la pratique du vélo ou de la marche
- Evaluer la réduction de la mortalité par rapport à des niveaux passés et/ou actuels de pratique
- Pour des évaluations prospectives d'impact sur la santé, par exemple pour estimer les bénéfices de la réalisation d'objectifs d'augmentation de la pratique

RESEAU VILLES-SANTÉ DE L'OMS



## Quand ne pas l'utiliser

- Pas pour évaluer des compétitions ou manifestations sur une journée car il est conçu pour des comportements habituels (et marche à allure au moins modérée)
- Pas pour des enfants, très jeunes adultes ou personnes âgées
- Pas pour des populations présentant des niveaux moyens d'activité physique élevés
- Ne se substitue pas à une analyse coûts/bénéfices approfondie

RESEAU VILLES-SANTÉ DE L'OMS





## Les données

RESEAU VILLES-SANTE DE L'OMS

Ex : MARCHE A PIED

- Population totale (ou entre 20 -74 ans)
- Nombre de déplacements en moyenne par jour (tous transports)
- Pourcentage de déplacements à pied
- Distance d'un déplacement à pied (m)
- *En option : Valeur d'une vie statistique basée sur le PIB de la région*



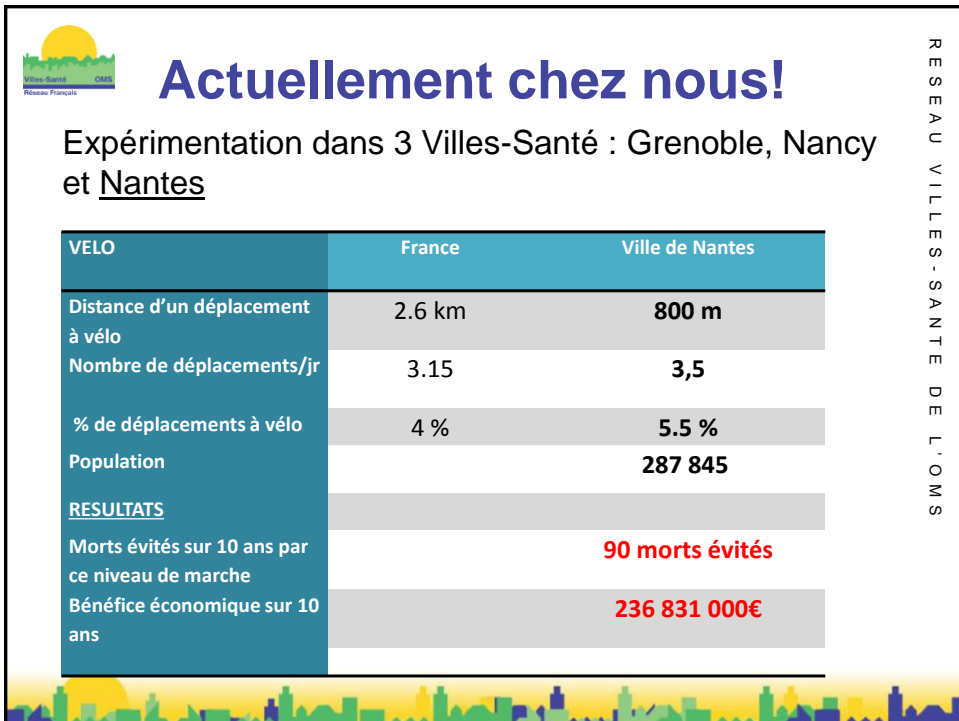
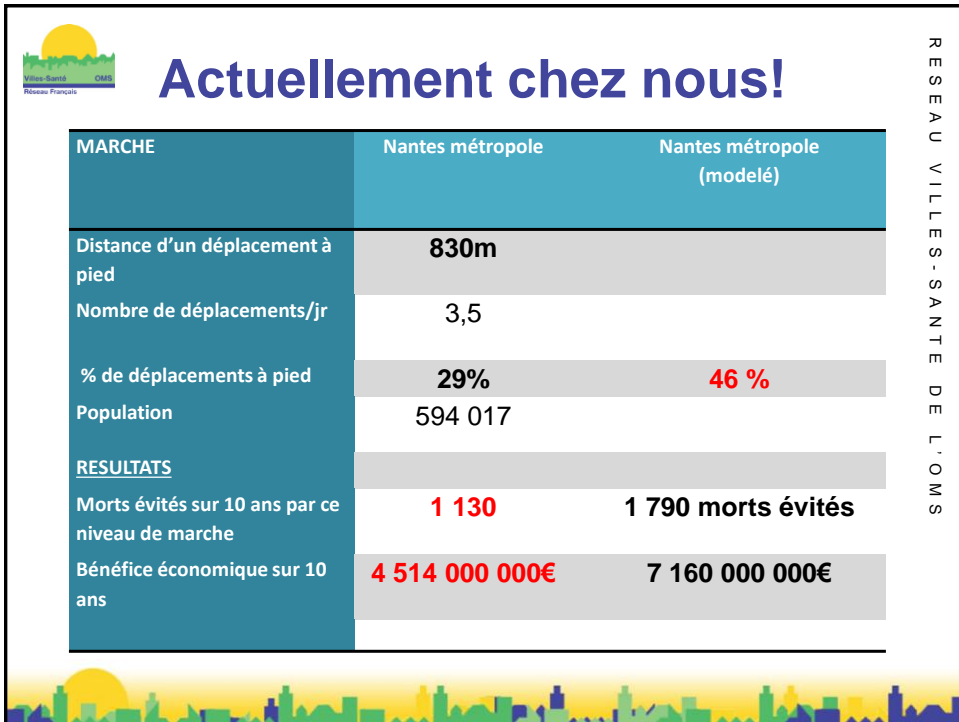
## Actuellement chez nous!


RESEAU VILLES-SANTE DE L'OMS

Expérimentation dans 3 Villes-Santé : Grenoble, Nancy et Nantes

MARCHE	France	Ville de Nantes
Distance d'un déplacement à pied	900m	<b>800 m</b>
Nombre de déplacements/jr	3,15	<b>3,5</b>
% de déplacements à pied	22%	<b>32 %</b>
Population		<b>287 845</b>
<b>RESULTATS</b>		
Morts évités sur 10 ans par ce niveau de marche		<b>560 morts évités</b>
Bénéfice économique sur 10 ans		<b>2 252 209 000€</b>








# Actuellement chez nous!

VELO	Nantes métropole	Nantes métropole (modélé)
Distance d'un déplacement à vélo	3.2 km	
Nombre de déplacements/jr	3.5	
% de déplacements à vélo	4.5%	8 %
Population	594 017	
<b>RESULTATS</b>		
Morts évités sur 10 ans par ce niveau de marche	260	450 morts évités
Bénéfice économique sur 10 ans	1 005 000 000€	1 788 000 000€



RESEAU VILLES-SANTE DE L'OMS



## Pour en savoir plus

Guide Villes-Santé [www.villes-sante.com](http://www.villes-sante.com) > publications

---

Manuel HEAT en français (52 p)

**[www.heatwalkingcycling.org](http://www.heatwalkingcycling.org)** (en anglais)



Fin 2014 – une brochure pour une utilisation en France



RESEAU VILLES-SANTE DE L'OMS