



# MoBIG

## Analyse des Mobilités littorales par les BIG data

S. Carpentier-Postel, F. Audard, F. Masse, S. Oliveau  
Aix-Marseille Université, CNRS, ESPACE UMR 7300

Journées de l'Observatoire Hommes-Milieus  
Littoral Méditerranéen

22 mars 2016



## Introduction

*“Impacts of **leisure transport** and tourism on the coastal environment are considerable, have increased (and are currently scheduled to continue increasing) in non-linear fashion, and are extremely difficult to manage or limit.”*

Davenport, J., & Davenport, J. L. (2006). The impact of tourism and personal leisure transport on coastal environments: A review. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 67(1-2), 280-292.

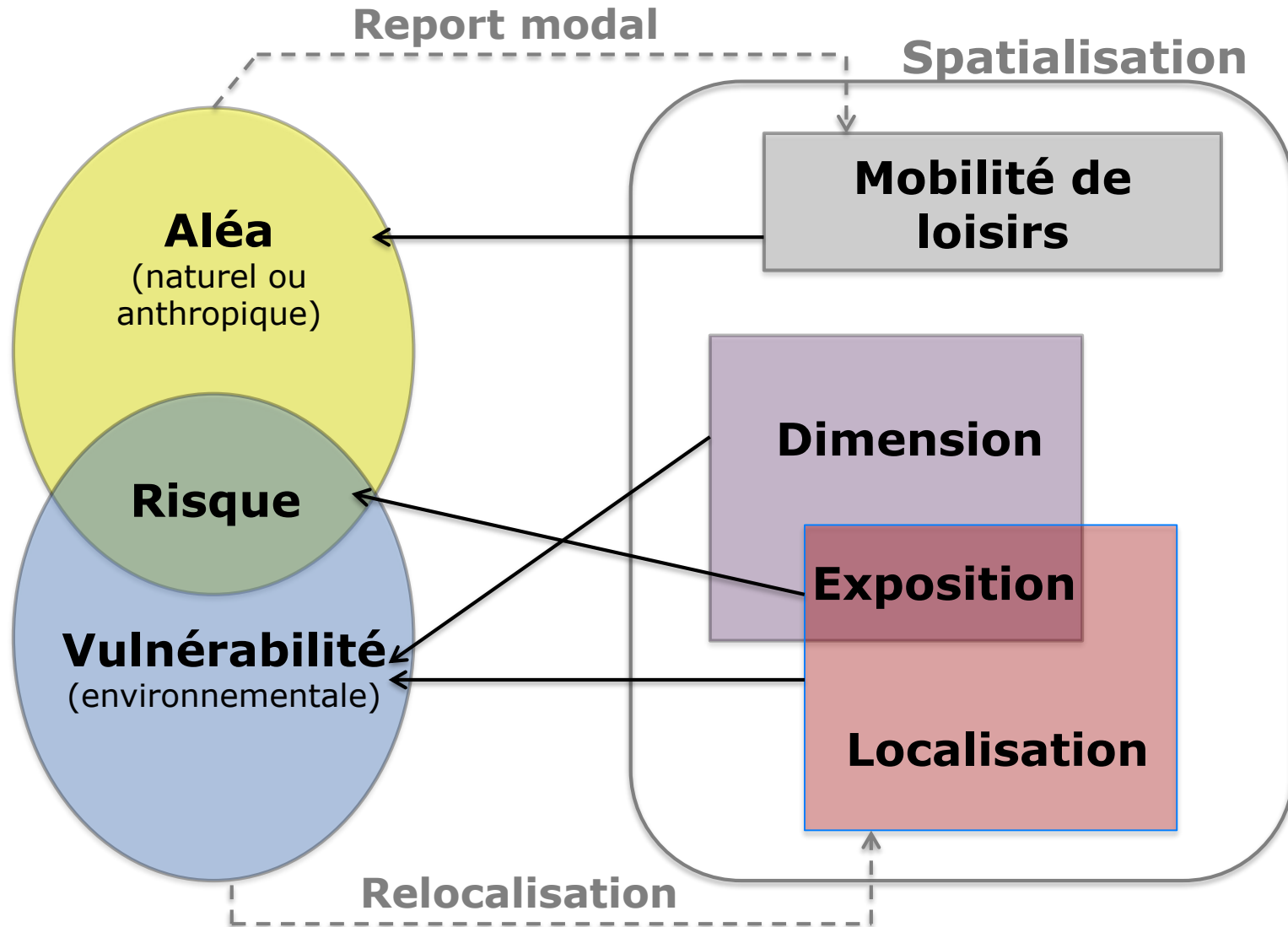
<http://doi.org/10.1016/j.ecss.2005.11.026>

## Question de recherche

Quelle fréquentation des milieux littoraux urbains (et quels impacts sur ces milieux) ?



# Cadre conceptuel



## Contexte de l'étude

Suite d'un précédent projet OHM Littoral Méditerranéen

### MOBILITTO

Approche exploratoire des mobilités de loisir sur le littoral marseillais

**Objectif** : décrire, analyser et comprendre les modalités de spatialisation des activités de loisirs des populations résidentes dans un espace vulnérable.

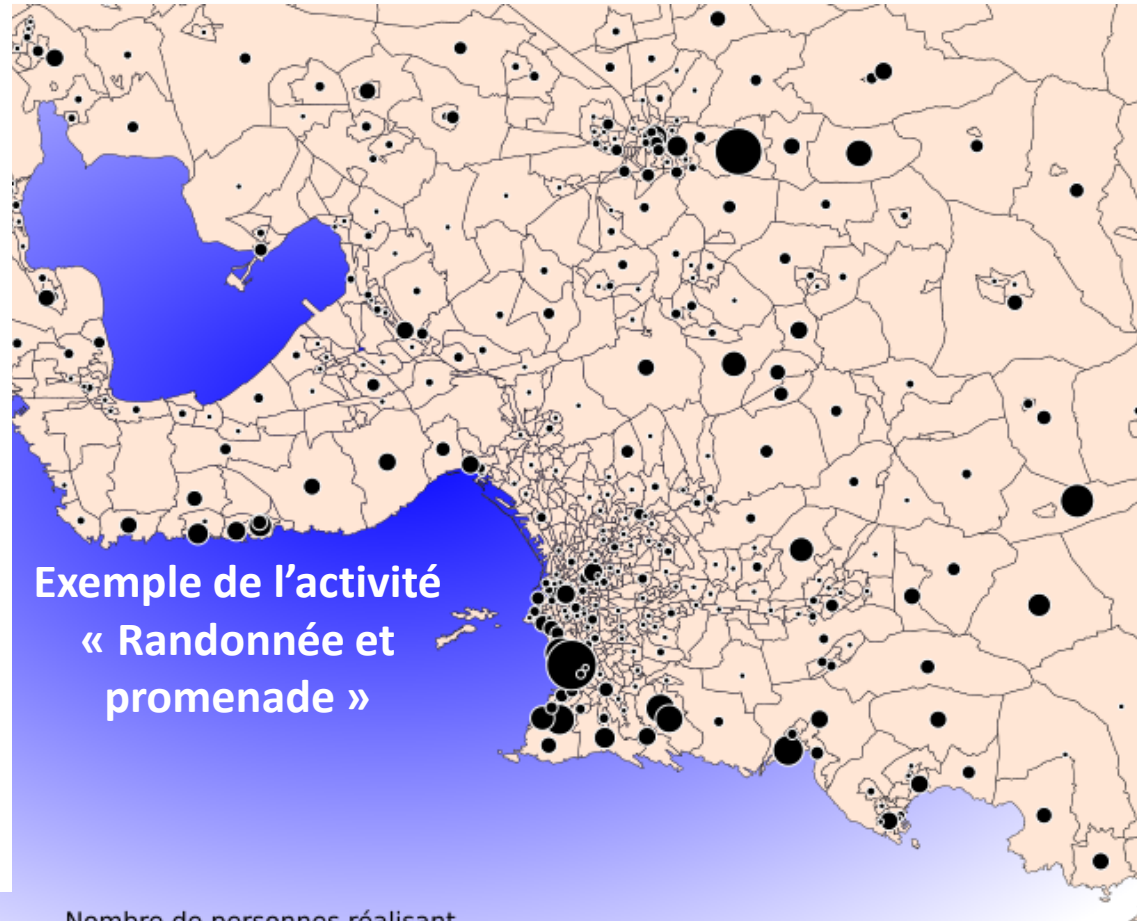
**Méthodologie** : exploitation du module « weekend » de l'Enquête Ménages-Déplacements des Bouches-du-Rhône (n=4376) et des données d'équipement de l'INSEE



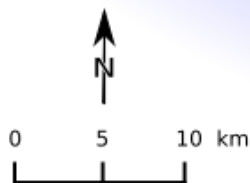
## Contexte de l'étude

### Principaux résultats

- **Attraction du littoral** pour les activités de loisir, particulièrement de plein air
- Consentement à parcourir de plus **grandes distances** pour réaliser une activité sur le littoral
- Plus forte **dépendance automobile** sur le littoral



Nombre de personnes réalisant  
l'activité "Randonnée & promenade"



Auteur : S. Carpentier  
Données : EMD 13, région PACA .  
Logiciel : QGIS

## Contexte de l'étude

### Limites

- **Saisonnalité** de certains loisirs littoraux (baignade, etc.) qui n'est pas prise en compte par les Enquêtes Ménages-Déplacements
- Seulement les déplacements **réguliers**
- Seulement les **populations résidentes**

**Nécessité d'utiliser d'autres données**

⇒ **Big Data**

## Données

### Big Data

Grandes masses de données caractérisées par leur  
**V**olume, **V**élocité, **V**ariété, **V**éracité

#### Acquisition de données de géolocalisation des opérateurs de téléphonie mobile

**Principe** : chaque téléphone est localisé en permanence en fonction de la borne relais à laquelle il se connecte ; ces données sont conservées par les opérateurs et peuvent être vendues et utilisées à certaines conditions



# Données

## Données *Flux Vision* d'Orange

### Avantages

- Permet de comparer la fréquentation lors de différentes périodes de l'année
- Permet de discerner population résidente et « visiteurs »
- Permet de déduire les modes de transport utilisés

### Inconvénients

- Biais de sélection (abonnés)
- Données agrégées (respect de l'anonymat, n=20)
- Pas de connaissance des motifs
- Précision dépend de la localisation et du nombre de bornes



**Complémentarité Big Data, enquêtes et données contextuelles ?**

## Attentes vis-à-vis de l'OHM

Mettre en perspective cette analyse de la fréquentation avec les évaluations de la pression exercée par les activités anthropiques effectués par les autres projets/disciplines



Merci pour votre attention