

Cette présentation a été effectuée le 22 novembre 2016, au cours de la journée « Rendre l'environnement bâti sain et sécuritaire pour les citoyens à l'échelle municipale : on se donne les moyens! » dans le cadre des 20<sup>es</sup> Journées annuelles de santé publique (JASP 2016). L'ensemble des présentations est disponible sur le site Web des JASP à la section *Archives* au : <http://jasp.inspq.qc.ca>.

## **Cartographie conceptuelle, géo-questionnaires: Des nouveaux outils pour l'analyse des interventions sur le territoire**

**Journées Annuelles de Santé Publique  
21-22 Novembre 2016**

Yan Kestens  
Chaire IRSC Interventions Urbaines et Santé des Populations  
Centre de recherche du CHUM  
Ecole de Santé Publique  
Université de Montréal



## **Introduction**

- Convergence des objectifs de développement durable et des objectifs de santé publique
- Modifier nos environnements: enjeux du 'faire' et du 'faire ensemble'
- Compréhension du contexte territorial
- Besoins de consultation
- Besoins de confronter/partager les visions
- Besoins de monitoring des interventions

## Des outils pour des environnements favorables et l'aide à la décision

- Deux outils utilisés / développés à la Chaire, en collaboration avec d'autres chercheurs



– Géo-questionnaire VERITAS: Questionnaire interactif pour analyser le territoire, consulter la population, cartographier les interventions, analyser les réseaux d'acteurs (Kestens, CRCHUM/ESPUM; Chaix, INSERM)

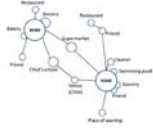
– Logiciel en ligne de cartographie conceptuelle (Ekogito): Comprendre les représentations collectives, soutenir une vision et une planification commune, aider des groupes d'acteurs à définir des objectifs et à prioriser les actions (Cantinotti, UQTR; Lebel, Uvalal; Bois, Usherbrooke; Kestens, CRCHUM/ESPUM)

## Geo-Questionnaire VERITAS

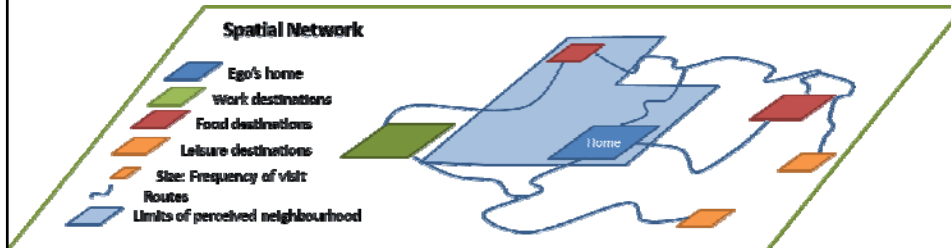
–

Une plateforme pour collecter et analyser des informations spatiales et sociales en ligne

# Geo-Questionnaire VERITAS: Origine



→ Collecter l'information spatiale

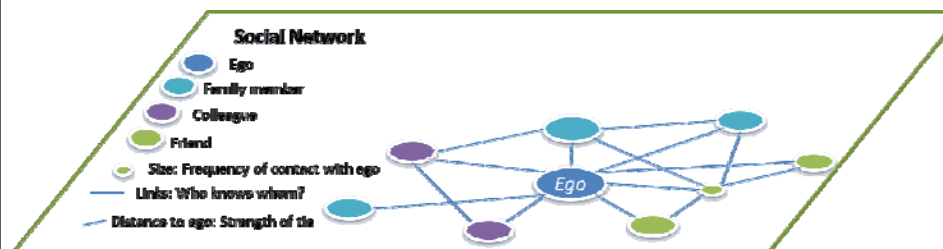


Perchoux et al (2013) Conceptualization and measurement of environmental exposure in epidemiology: Accounting for activity space related to daily Health and Place, 21, 86-93

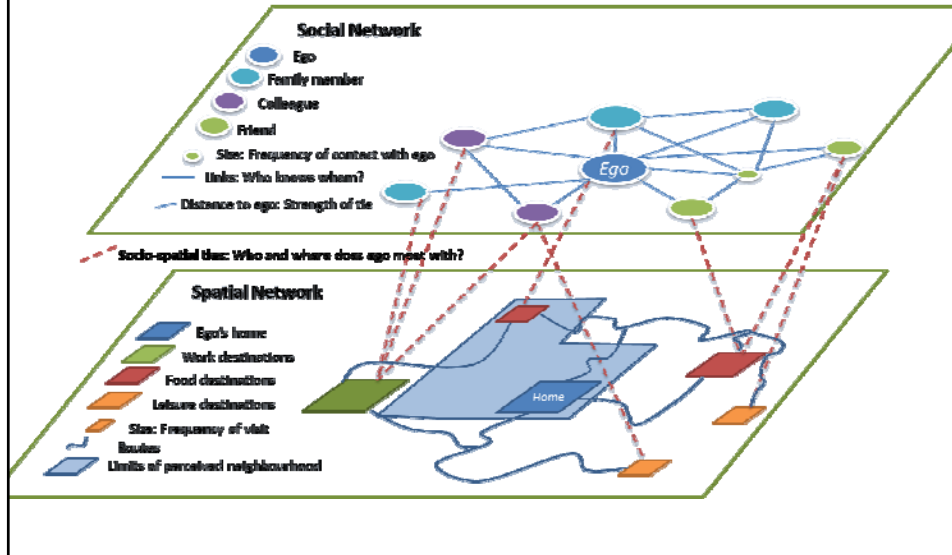
# Geo-Questionnaire VERITAS: Origine



→ Collecter l'information sur les réseaux sociaux/ réseaux d'acteurs



## Geo-Questionnaire VERITAS: Origine



## VERITAS – C'est quoi?

- Une plateforme en ligne qui :
  - Sert à administrer des questionnaires
  - Permet de répondre à des questions à l'aide d'une carte interactive, pour:
    - Localiser un lieu
    - Localiser une zone
    - Localiser un parcours
  - Permet de collecter des informations sur les réseaux d'acteurs en présence / réseaux sociaux

SYDDANSK UNIVERSITET UNDERSØGELSE

[Om denne undersøgelse](#) · [Log ud](#)


Sektion **1** af **4** > Spørgsmål **1** af **8** Fremskridt  0%

DIN BOPÆL OG DIT NABOLAG/KVARTER/LOKALOMRÅDE > *DIN PRIMÆRE BOPÆL*

*Lad os starte med dit hjem.*

**Hvad er din adresse (Din primære adresse, hvor du bor lige nu)?**

Gadenavn	Husnummer	Evt. sal og bogstav	By	Kommune	Postnummer



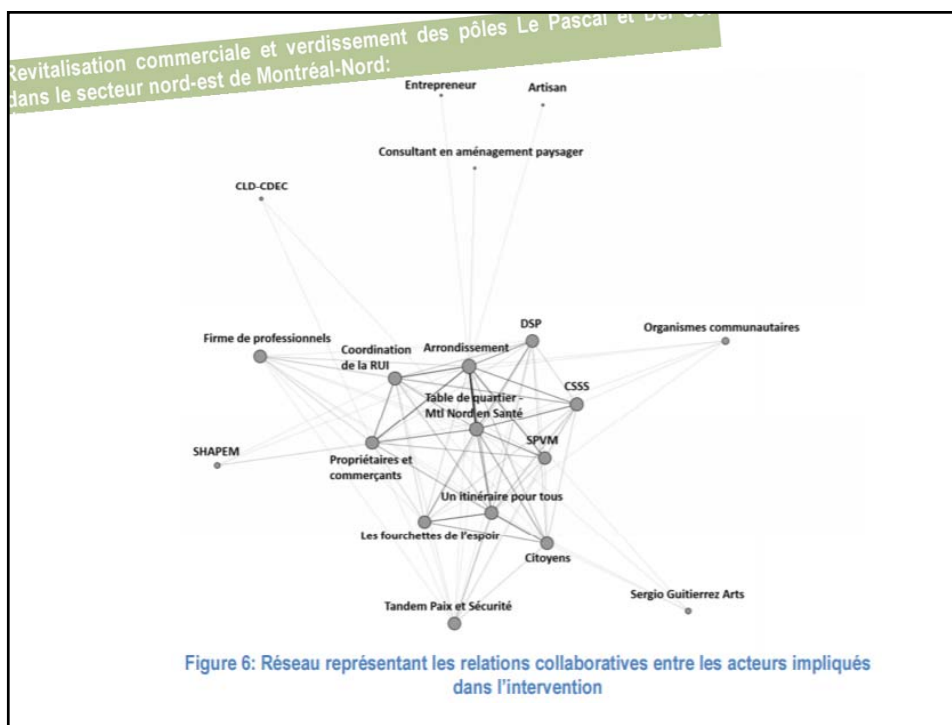
< TIDLIGERE
NÆSTE >

## VERITAS – Pourquoi?

- Documenter précisément le ‘Où’ et le ‘Qui’, en plus du ‘Quoi’, ‘Comment’ et ‘Quand’
- Documenter la situation sur le terrain telle que vue par... des experts, des citoyens, des partenaires
- Pour documenter les mobilités
- Pour faire le monitoring des contextes et interventions à travers le temps

## VERITAS – Possibilités d'utilisation

- Consulter la population sur un projet d'aménagement
  - Identifier quels lieux nécessitent une intervention
  - Évaluer l'adhésion ou collecter des suggestions d'intervention
- Collecter des informations sur 'où' les partenaires communautaires sont impliqués, et les réseaux de collaboration au sein d'une communauté
  - Cartographier les forces en présence, les lacunes, visualiser le réseau d'acteurs
- Monitoring des interventions sur le territoire



Ekogito – Un logiciel en ligne pour  
analyser la compréhension  
commune d'un enjeu et prioriser  
les actions futures

Cartographie conceptuelle

“How you define a problem  
determines how you solve it”

(Jonathan M. Mann cite dans D'Oronzio, 2001, p. 236)

## Cartographie Conceptuelle: Définition

Une méthode mixte qui combine des processus  
individuels et de groupe  
(*remue-méninge*, tri libre d'items, cotations d'items)

**avec**

**des statistiques multivariées**

(Echelonnement multidimensionnel et analyse d'agrégat)

**pour**

**créer des modèles statistiques et cartographiques**  
d'un domaine conceptuel

(Adapté de Trochim, Stillman, Clark, & Schmitt, 2003)

## Carte conceptuelle: Une simplification de la réalité pour...

- Faciliter la compréhension (de notions complexes)
- Favoriser le dialogue, l'échange et la coordination
- Faciliter la prise de décision
- Faciliter l'évaluation (atteinte d'objectifs)



## Ekogito – C'est quoi?

- Une application en ligne de cartographie conceptuelle
- Pose une question en ligne, collecte des réponses, analyse ces réponses, et génère une 'carte' ou représentation commune des visions
- Cette 'carte conceptuelle' permet de visualiser comment les répondants perçoivent un enjeu

## Ekogito – Pourquoi?

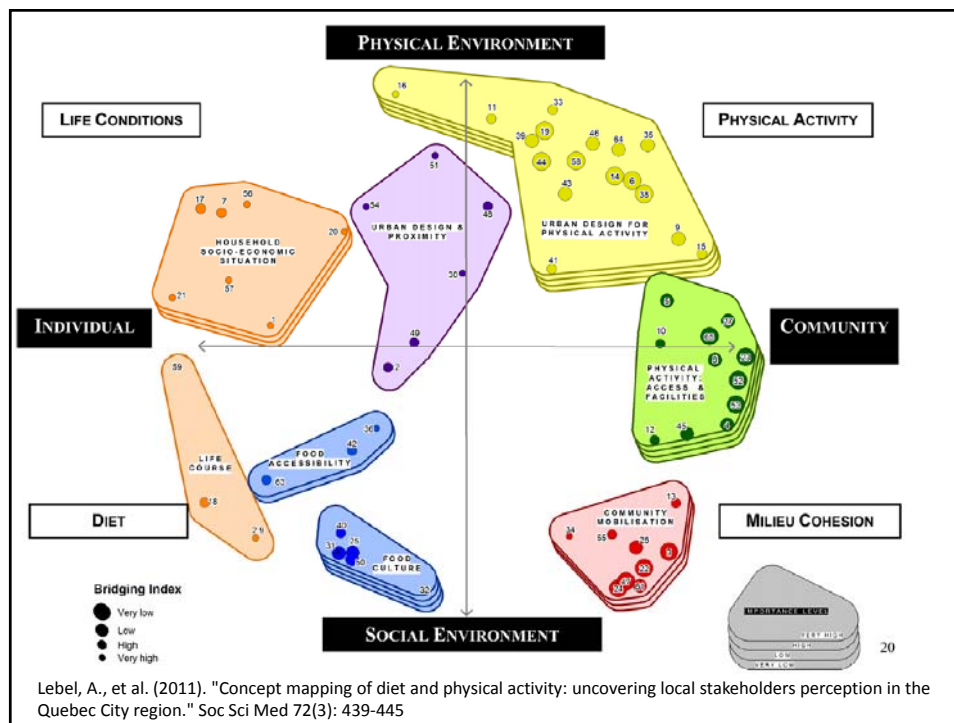
- Identifier comment un ou des groupes de personnes se représentent un enjeu (la vision 'commune' – ou 'les visions')
- Générer une 'carte' ou un 'plan' des concepts et idées
- Faciliter le consensus, l'échange entre acteurs
- Identifier les enjeux prioritaires (importance / faisabilité / ...)

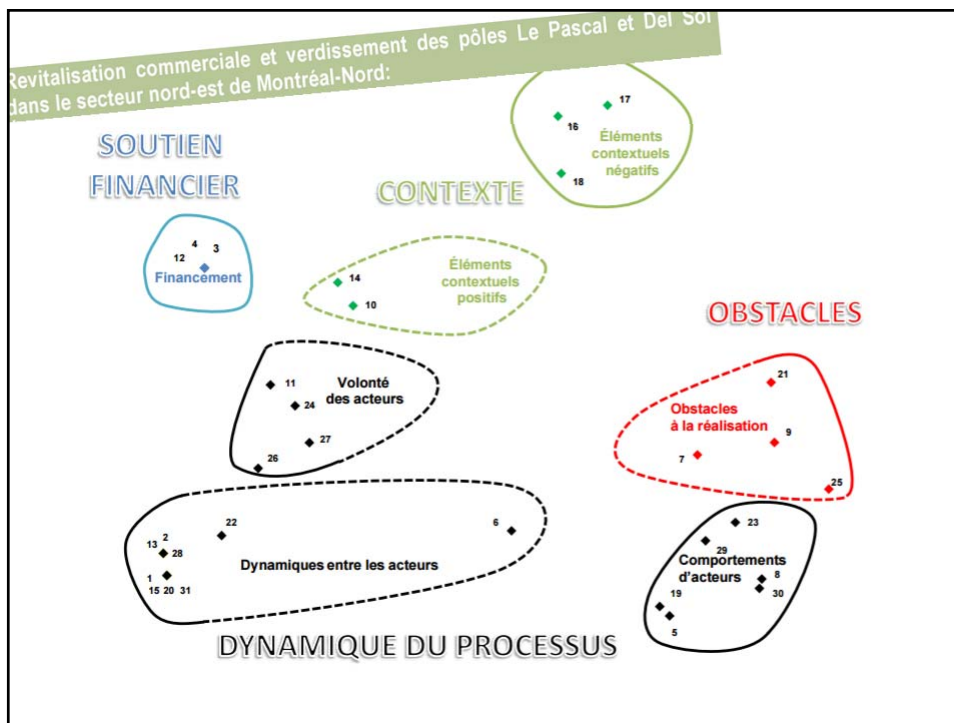
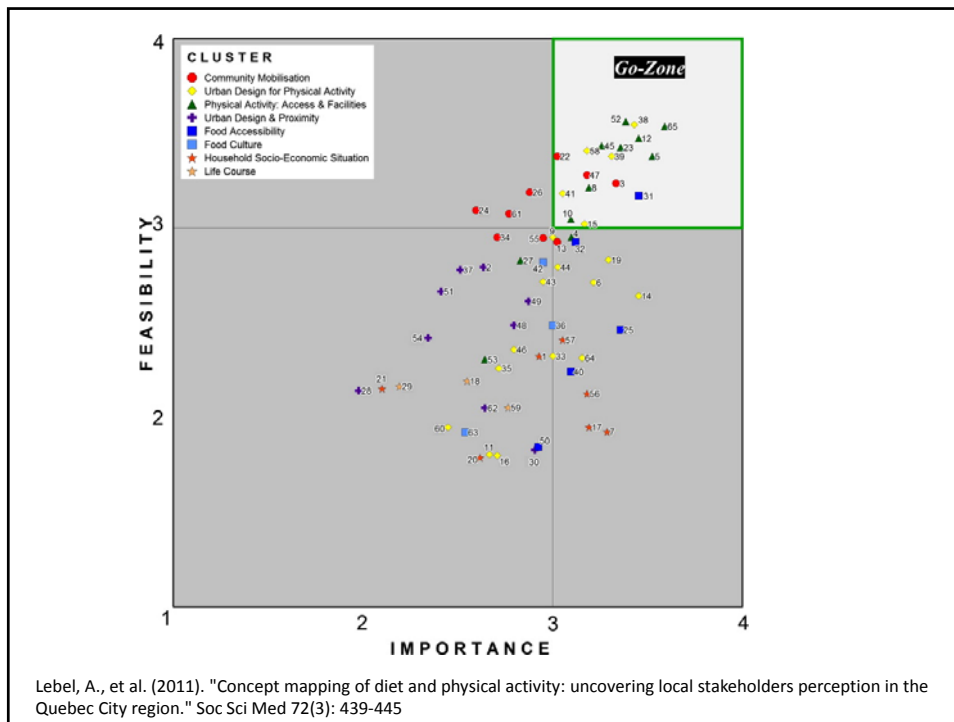
## Cartographie conceptuelle – Exemple

- Lebel et al. 2009: Consultation auprès d'une diversité d'acteurs à Québec pour définir une stratégie pour combattre l'obésité.
- Question posée: **“Dans votre milieu, un élément qui pourrait influencer l'activité physique et l'alimentation est...”**
- 45 participants - Génération d'items – Tri et cotations – Génération des visualisations



Lebel, A., et al. (2011). "Concept mapping of diet and physical activity: uncovering local stakeholders perception in the Quebec City region." *Soc Sci Med* 72(3): 439-445





## Conclusion

- Deux outils en ligne qui empruntent aux expertises en géographie, aménagement du territoire, santé publique, pour:
  - Documenter le territoire, les enjeux, les acteurs
  - Faire le suivi des interventions
  - Faciliter l'action et le monitoring
- Possibilités d'évolution: intégrer des données intelligentes à l'application VERITAS
- Développer une application mobile pour favoriser la science citoyenne

Université   
de Montréal

CRCHUM

*SPHERE Lab.org*

  
**ESPUM**  
L'ÉCOLE DE SANTÉ PUBLIQUE  
DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

  
**CIHR IRSC**  
Centre de recherche en santé publique  
Institut de recherche en santé publique

### Merci!

**Cartographie conceptuelle, géo-questionnaires:  
Des nouveaux outils pour l'analyse des interventions  
sur le territoire**

**Journées Annuelles de Santé Publique  
21-22 Novembre 2016**

 [yan.kestens@umontreal.ca](mailto:yan.kestens@umontreal.ca)

 [@spherelabmtl](https://twitter.com/spherelabmtl)

 [spherelab.org](http://spherelab.org)

Note: Yan Kestens est membre fondateur de Treksoft Solutions, une spin-off qui met en marché les applications VERITAS et Ekogito