

Cette présentation a été effectuée le 23 octobre 2006, au cours du Symposium "La santé des populations vulnérables : des défis scientifiques et éthiques, de la mesure à la diffusion des résultats" dans le cadre des Journées annuelles de santé publique (JASP) 2006. L'ensemble des présentations est disponible sur le site Web des JASP, à l'adresse <http://www.inspq.qc.ca/jasp>.

# Introduction

---

## Plan de la présentation:

- Un mot sur les ID
- L'ID québécois
- Données de mortalité et méthodes d'analyse
- Résultats (mortalité selon la défavorisation)
- Limites et avantages de l'ID québécois

3

# Les indices de défavorisation

---

**Les ID ont été conçu pour pallier l'absence d'info socio-économique dans la plupart des bases administratives du secteur de la SSS**

**Des ID existent en Europe (Grande-Bretagne, Suède, Italie, Espagne, France), aux Etats-Unis, au Japon et en Nouvelle-Zélande  
Au Canada ?**

**Il s'agit de substitut écologique (*proxi*) des conditions sociales.**

4

# Les indices de défavorisation

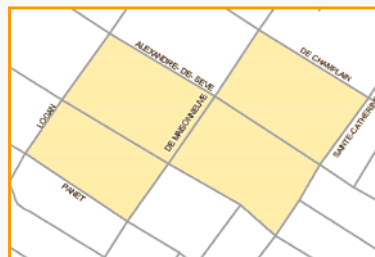
## Trois caractéristiques particulières

1. Une unité d'observation territoriale (fine)
2. Plusieurs indicateurs socio-économiques
3. Une méthode d'intégration des indicateurs

5

# L'ID québécois – La base territoriale

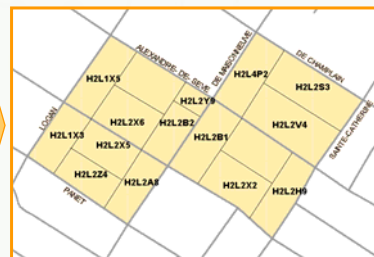
## Une aire de diffusion



632 personnes

Recensement  
Information  
socio-économique

## Ses zones de code postal



Fichiers, bases de données  
Santé et services sociaux  
le code postal

6

## L'ID québécois – Les indicateurs socio-économiques

### En fonction:

- Du concept de défavorisation qui distingue deux dimensions: matérielle et sociale
- De la littérature sur les liens entre les inégalités sociales, la santé et le bien-être
- De leur disponibilité par aire de diffusion (AD)

**Scolarité** : % de personnes sans diplôme d'études secondaires

**Emploi** : Ratio emploi-population

**Revenu** : Revenu moyen personnel (\$)

**État matrimonial** : % de personnes veuves, séparées, divorcées

**Vivre seul-e** : % de personnes vivant seules

**Famille monoparentale** : % de familles monoparentales

Indicateurs ajustés selon l'âge et le sexe de la population

7

## L'ID québécois – L'intégration des indicateurs

Par une analyse en composante principale  
(AD=11202), avec rotation VARIMAX

### **Composante 1: (matérielle)**

- % de personnes sans DES
- Ratio emploi / population
- Revenu moyen personnel

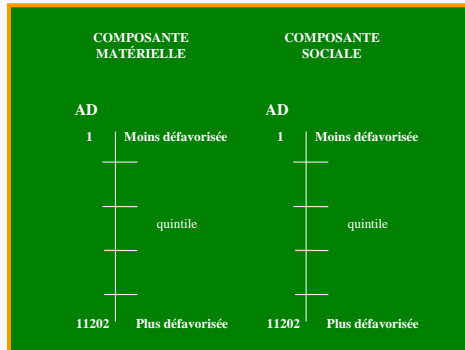
### **Composante 2: (sociale)**

- % de personnes vivant seules
- % de personnes veuves, séparées, divorcées
- % de familles monoparentales

8

# L'ID québécois – L'intégration des indicateurs

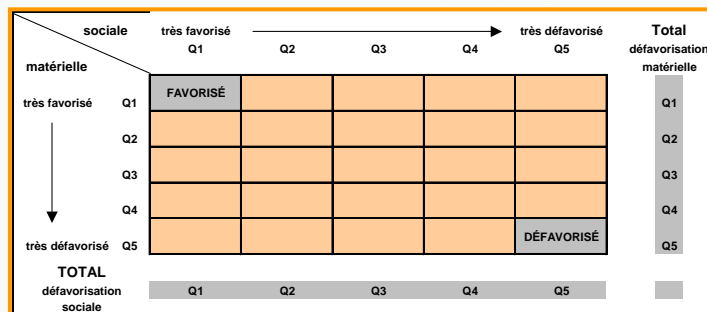
Par une distribution des AD en fonction de l'importance (note factorielle) des composantes matérielle et sociale



9

# L'ID québécois – L'intégration des indicateurs

Par le croisement des quintiles (Q) de défavorisation matérielle et sociale



10

# L'ID québécois – L'intégration des indicateurs

## Population du Québec, 2001, selon la défavorisation matérielle et sociale

		sociale					Total défavorisation matérielle	
		très favorisé Q1	Q2	Q3	Q4	très défavorisé Q5		
matérielle	très favorisé	Q1	301 937	249 599	261 661	287 952	312 987	1 414 136
	Q2	268 139	296 898	320 645	265 829	263 976	1 415 487	
	Q3	257 378	295 921	314 508	304 000	242 999	1 414 806	
	Q4	248 081	289 884	302 065	299 362	275 165	1 414 557	
	très défavorisé	Q5	338 518	283 070	216 195	257 414	319 986	1 415 183
<b>TOTAL</b> défavorisation sociale		1 414 053	1 415 372	1 415 074	1 414 557	1 415 113	7 074 169	

L'indice couvre 98% de la population du Québec

**Même exercice  
1991 et 1996**

11

# L'ID québécois – La défavorisation au Québec

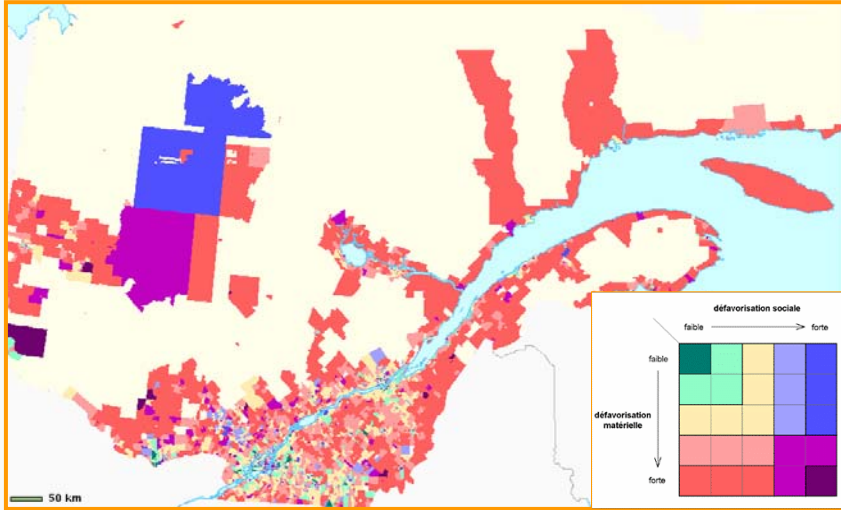
## Illustration cartographique de la défavorisation matérielle et sociale

		sociale					Total défavorisation matérielle	
		très favorisé Q1	Q2	Q3	Q4	très défavorisé Q5		
matérielle	très favorisé	Q1						1 414 136
	Q2							1 415 487
	Q3							1 414 806
	Q4							1 414 557
	très défavorisé	Q5						
<b>TOTAL</b> défavorisation sociale		1 414 053	1 415 372	1 415 074	1 414 557	1 415 113	7 074 169	

12

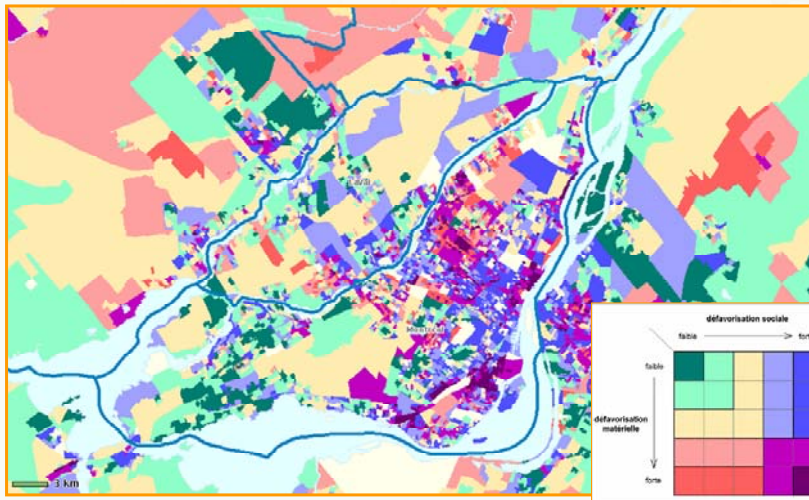
# L'ID québécois – La défavorisation au Québec, en 2001

A l'échelle nationale, québécoise



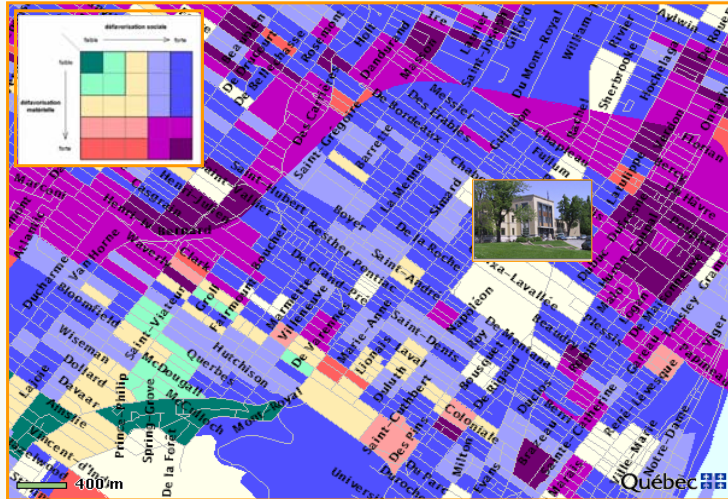
# L'ID québécois – La défavorisation au Québec en 2001

Dans la région de Montréal



## L'ID québécois – La défavorisation au Québec en 2001

Près de la DSP de Montréal



15

## Les données de mortalité

### **Mortalité prématurée: Chez les personnes de moins de 75 ans**

**Selon:**

- le sexe et l'âge,
- la cause médicale  
(CIM, 9e et 10e révisions),
- la zone géographique  
(Montréal, RMR, Agglo, rural),
- l'indice de défavorisation  
(quintile matériel et social)  
(leur croisement – les extrêmes)

**Évolution sur deux périodes:  
De 1989-1993 à 1999-2003**

16



## Les méthodes

La mortalité selon la défavorisation matérielle et sociale a été modélisée par la régression de Poisson, en considérant simultanément les décès des deux périodes à l'étude.

Un modèle pour les hommes et un modèle pour les femmes  
Un modèle par cause médicale (principales causes)  
Tenant compte de l'âge, de la zone géographique et de l'autre forme de défavorisation (matérielle ou sociale)

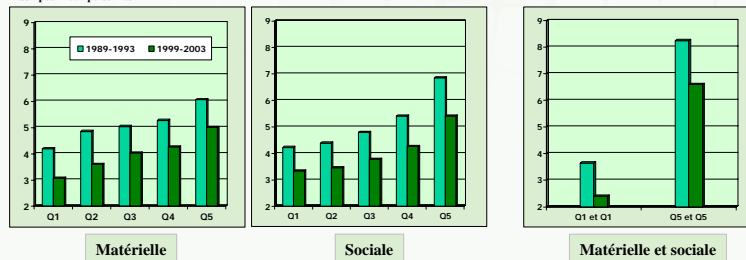
### Évolution temporelle selon la défavorisation

- relative (ratio des extrêmes)
- absolue (différence entre les extrêmes)

17

## Mortalité toutes causes chez les hommes de moins de 75 ans selon la défavorisation matérielle et sociale, 1989-1993 et 1999-2003

Taux pour 1000 personnes



- Les taux augmentent avec la défavorisation matérielle et avec la défavorisation sociale
- La tendance est soutenue selon le quintile de défavorisation (linéaire)
- Les deux formes de défavorisation ont chacune un impact spécifique (extrêmes)

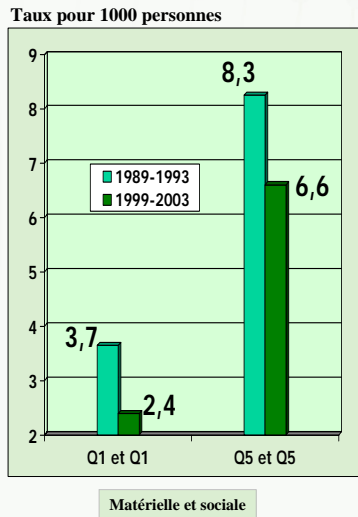
- La mortalité a diminué dans le temps pour tous les quintiles de défavorisation

La mortalité a-t-elle diminué plus rapidement chez personnes favorisées que défavorisées ?

Les écarts augmentent-ils ?

18

**Mortalité toutes causes chez les hommes de moins de 75 ans selon la défavorisation matérielle et sociale, 1989-1993 et 1999-2003**



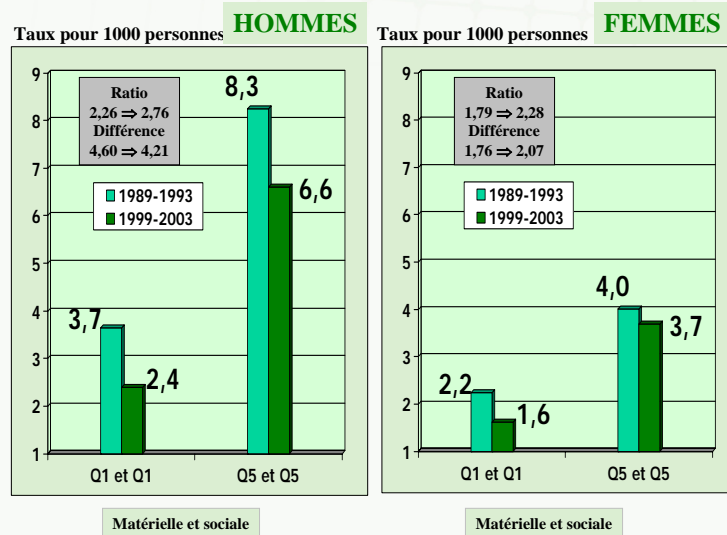
**Ça dépend ...**

De façon relative  $\Rightarrow$  Ratio  
(Q5 et Q5 / Q1 et Q1)  
1989-1993 = 2,26  
1999-2003 = 2,76  
Augmentation

De façon absolue  $\Rightarrow$  Différence  
(Q5 et Q5 - Q1 et Q1)  
1989-1993 = Taux 4,60 / 1 000 personnes  
1999-2003 = Taux 4,21 / 1 000 personnes  
Diminution

19

**Mortalité toutes causes chez les personnes de moins de 75 ans selon le sexe et la défavorisation matérielle et sociale, 1989-1993 et 1999-2003**



20

**Différence relative et différence absolue de mortalité  
en 1999-2003 et évolution de 1989-1993 à 1999-2003  
selon la cause médicale et le sexe**

CAUSE	ÂGE	HOMMES		FEMMES	
		DIFFÉRENCE		DIFFÉRENCE	
		RELATIVE ratio	ABSOLUE tx 1000 hab	RELATIVE ratio	ABSOLUE tx 1000 hab
Toutes causes	0-74	2,76 +	4,21 -	2,28 +	2,07 +
Cancer	35-74	2,02	2,14 -	1,52 +	0,94 +
- Poumon	35-74	2,72	1,22 -	2,53 +	0,60 +
- Colon et rectum	35-74	1,62	0,16	1,18	0,04
- Prostate ou sein	35-74	1,82 +	0,09 +	1,12	0,05
Appareil circulatoire	35-74	3,37 +	2,54 -	3,45 +	1,15
- M. Ischémique	35-74	3,48 +	1,72 -	3,16 +	0,53
- M. Vasc. Cérébrale	35-74	2,62	0,21 -	1,92	0,12
M. chronique respiratoire	35-74	5,83 +	0,41	3,71 +	0,22 +
Suicide	0-74	2,94	0,33	2,79	0,09
Acc. de véhicule à moteur	0-74	1,31	0,03 -	1,43	0,02
Cause évitable par les soins	0-74	2,12	0,36	1,54	0,27

**+** = Augmentation de la différence    **-** = Diminution de la différence     = Pas de changement

21

**Les résultats:** de 1989-1993 à 1999-2003

**La mortalité a diminué chez tous les groupes,  
défavorisés et favorisés**

**Elle a diminué davantage chez les groupes favorisés  
si bien que les écarts entre favorisés et défavorisés  
ont augmenté chez les hommes (en termes relatifs) et  
chez les femmes (en termes relatifs et absolus)**

**Le cancer du poumon, les maladies chroniques des  
voies respiratoires inférieures et l'ischémie cardiaque  
sont les principales pathologies impliquées**

22

## Les résultats: de 1989-1993 à 1999-2003

---

**Ces résultats sont conformes à la tendance internationale, bien que les données produites au Canada (jusqu'au milieu des années 90) laissaient présager d'une tendance différente**

**Les raisons de la tendance observée sont à explorer. On peut toutefois rapprocher ces résultats de l'évolution de la consommation de tabac (chez les femmes) et de la dégradation relative des conditions socio-économiques des groupes défavorisés (scolarité, revenu, vivre seul, famille monoparentale)**

23

## Les limites des ID (de l'ID québécois)

---

- 1. L'indice n'est pas une donnée individuelle mais territoriale et tous les individus d'un territoire ne partagent pas les mêmes conditions sociales (erreur écologique)**
- 2. La mobilité géographique des individus dans le temps introduit un biais dans le calcul de taux (numérateur vs dénominateur)**
- 3. L'indice ne permet pas de distinguer le rôle de chacun des indicateurs qu'il contient ce qui en limite l'intérêt dans le cadre de certaines études (à caractère étiologique)**

24

## Les avantages des ID (de l'ID québécois)

---

1. **L'indice permet le repérage géographique de populations et de milieux vulnérables, une vision indispensable aux systèmes de SSS régionalisés et localisés**
2. **L'indice convient à tous les groupes: jeunes ou vieux, hommes ou femmes, travailleurs et non travailleurs**
3. **L'indice est bi-dimensionnel, un avantage face aux indices uni-dimensionnels ou aux mesures uniques (revenu)**
4. **L'indice est mis à jour aux 5 ans**

25

## Les avantages des ID (de l'ID québécois)

---

5. **L'indice est un outil démocratique: il est gratuit, accessible à tous par internet et associés à de nombreux produits (cartes, programme SAS d'assignation, tables de population, publications scientifiques) favorisant son utilisation et son interprétation**
6. **L'indice remplit toutes les fonctions associées à la planification sanitaire (connaissance, suivi spatial et temporel des inégalités, évaluation des services et allocation des ressources)**
7. **L'indice peut servir à l'élaboration de politiques, orientations et programmes ⇒ cibles, objectifs**

26

## Conclusion — Pour se fixer des cibles à atteindre

Décès annuels attribuables à la défavorisation au Québec  
chez les personnes de moins de 75 ans; période 1999-2003

CAUSE	Âge	HOMMES		FEMMES	
		Décès		Décès	
		n	%	n	%
Toutes causes	0-74	5098	36,2	2817	32,9
Cancer	35-74	1604	30,2	801	19,4
- Poumon	35-74	776	38,3	507	41,4
- Colon et rectum	35-74	149	24,5	30	7,5
- Prostate ou sein	35-74	76	28,9	32	4,3
Appareil circulatoire	35-74	1715	47,6	822	49,2
- M. Ischémique	35-74	1204	49,5	428	48,8
- M. Vasc. Cérébrale	35-74	178	44,4	94	28,5
M. chronique respiratoire	35-74	284	65,7	176	55,2
Suicide	0-74	445	43,8	103	37,5
Acc. de véhicule à moteur	0-74	130	29,0	35	19,6
Cause évitable par les soins	0-74	536	32,3	250	12,3

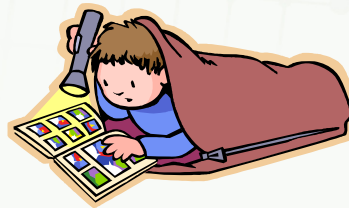
cible

30%

25%

27

## Conclusion — Pour en apprendre davantage



<http://www.msss.gouv.qc.ca/statistiques/atlas/atlas/index.php>

28