

Relation entre la défavorisation et le diabète, et ses complications au Québec

Najwa Ouhoumane

Institut national de santé publique du Québec

Montréal
Le 23 novembre



information



formation



recherche



coopération
internationale

Institut national
de santé publique
Québec

Survol de la présentation

- Historique
- Objectif
- Méthodologie
 - Systeme québécois de surveillance du diabète
- Résultats
- Conclusion

2

Institut national
de santé publique
Québec

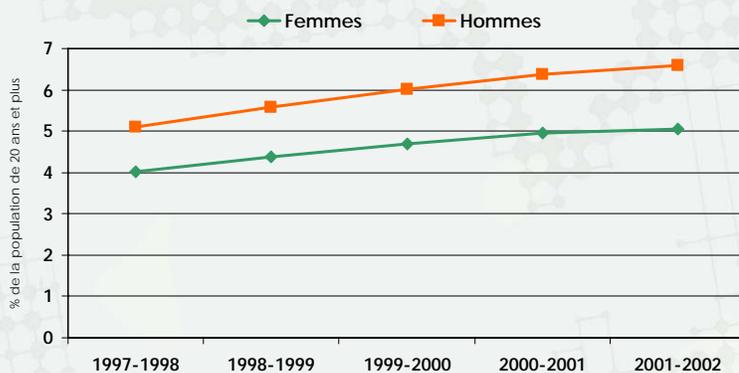
Cette présentation a été effectuée le 23 octobre 2006, au cours du Symposium "La santé des populations vulnérables : des défis scientifiques et éthiques, de la mesure à la diffusion des résultats" dans le cadre des Journées annuelles de santé publique (JASP) 2006. L'ensemble des présentations est disponible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

Historique

- ✓ Diabète est un problème de santé important
- ✓ Touche 5,8% des adultes québécois
(≈30% des cas non diagnostiqués)
- ✓ Prévalence à la hausse à cause de
l'augmentation de l'obésité et de la sédentarité

3

Prévalence* du diabète au Québec, selon le sexe, 1997-1998 à 2001-2002



* standardisée selon l'âge, 20 ans et plus

Source : INSPQ, à partir des fichiers de la RAMQ et du MSSS

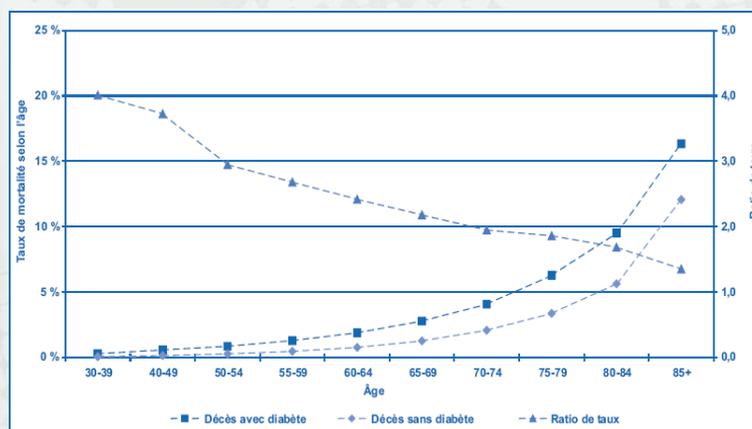
4

Historique (suite)

- ✓ 7ème cause de décès au Canada
- ✓ 30% des diabétiques au Québec développent des complications majeures
- ✓ Le diabète et ses complications coûtent 9 Milliards de \$ US/année (10% du budget de santé)
- ✓ Ces coûts pourraient atteindre 12 Milliards d'ici 2012 (Santé Canada, 1999)

5

Taux de mortalité au Canada selon le statut de diabète, 1999-2000



Source: Santé Canada: www.SNSD.ca, 2003

6

Historique (suite)

- Statut socio-économique et diabète
 - ✓ Littérature rare
 - ✓ Aucune étude au Québec
- Au Québec,
 - ✓ Estimation de type écologique (bons prédicteurs de l'état de santé)
 - ✓ Deux dimensions: matérielle et sociale

7

Institut national
de santé publique
Québec

Objectif

Explorer l'effet de la défavorisation sur:

- La prévalence du diabète
- Le décès chez les diabétiques
- L'hospitalisation pour infarctus aigu du myocarde
- Et Insuffisance rénale terminale

8

Institut national
de santé publique
Québec

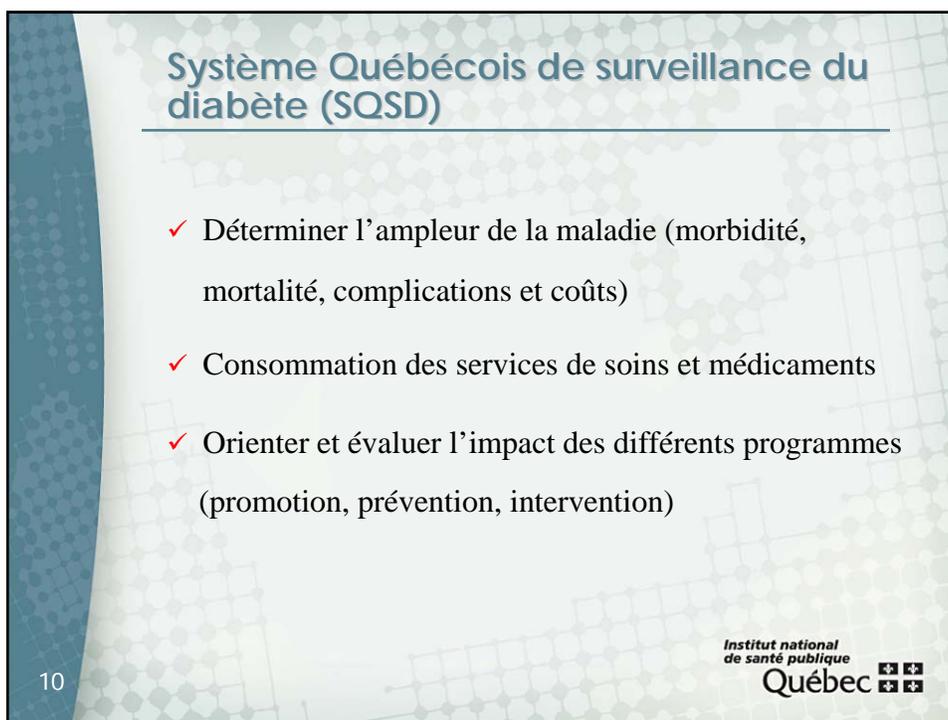
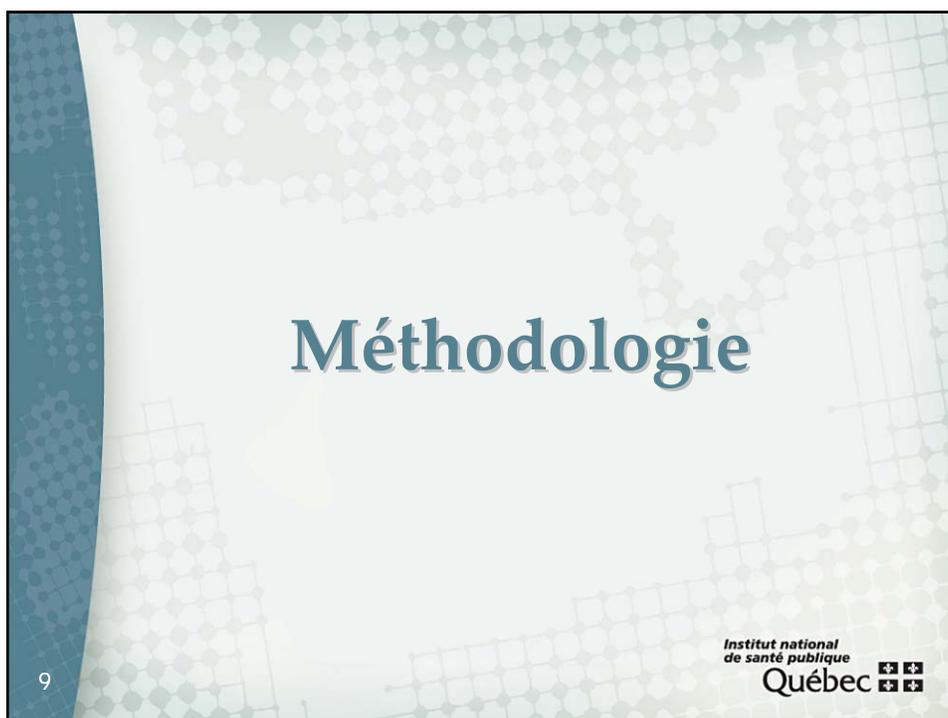
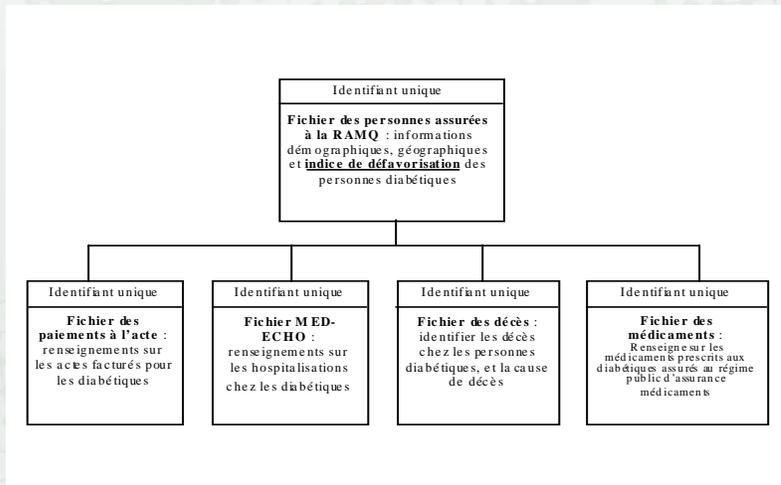


Illustration de la structure des fichiers de surveillance du diabète



11

Institut national
de santé publique
Québec

Système Québécois de surveillance du diabète

Définition de cas

Deux diagnostics de diabète au fichier des paiements à l'acte au cours d'une période de deux ans

ou

Un diagnostic de diabète au fichier des hospitalisations (*principal ou secondaire*)

12

Institut national
de santé publique
Québec

Méthodologie (suite)

- Population à l'étude
 - ✓ Population de 20 ans et plus, identifiée diabétique entre le 1er avril 1998 et le 31 mars 2002
- Analyses statistiques
 - ✓ Régression binomiale
 - ✓ Ajusté pour: âge, sexe, zone et indice de défavorisation
 - ✓ Analyse séparée par sexe et par âge

13

Institut national
de santé publique
Québec

Résultats

14

Institut national
de santé publique
Québec

Caractéristiques de la population diabétique, Québec, 1998-2002

	Femmes		Hommes		Total		p
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Population	167 234	(47.5)	184 460	(52.5)	351 694		<0.0001
Age (moyen±SD)	65.3±14.5		62.7±13.0		64±13.8		<0.0001
Zone							
Montréal	80 280	(48.0)	89 427	(48.5)	169 707	(48.2)	
Autres RMR	28 998	(17.3)	32 520	(17.6)	61 518	(17.5)	
Agg. Taille moyenne	20 836	(12.4)	22 621	(12.2)	43 457	(12.3)	
Petites villes et monde rural	37 120	(22.3)	39 892	(21.6)	77 012	(22.0)	
Décès	33 097	(19.7)	38 404	(21.0)	71 501	(20.3)	<0.0001
Hospitalisation pour IAM	7 723	(4.6)	11 443	(6.2)	19 166	(5.5)	<0.0001
Insuffisance rénale terminale	1 689	(1.01)	2 672	(1.4)	4 361	(1.24)	<0.0001

15

Institut national
de santé publique
Québec

Caractéristiques des patients diabétiques selon le statut socio-économique

	Quintile de défavorisation matérielle				
	1 (favorisé)	2	3	4	5 (défavorisé)
N	56 426	64 209	71 699	77 151	82 209
(%)	(16.04)	(18.26)	(20.40)	(22.00)	(23.40)
Sexe (%)					
Hommes	56.3	54.2	53.0	51.4	49.0
Femmes	43.7	45.8	47.0	48.6	51.0
Age (moyen±SD)	64.4±13.9	63.6±13.7	64±13.8	64±13.6	63.7±13.9
Zone (%)					
Montréal	68.7	56.0	46.0	43.3	34.7
Autres RMR	22.8	22.0	17.8	14.0	13.3
Agg taille moyenne	4.7	12.2	16.8	14.0	12.1
Petites villes et monde rural	3.6	9.8	19.2	28.6	39.8

16

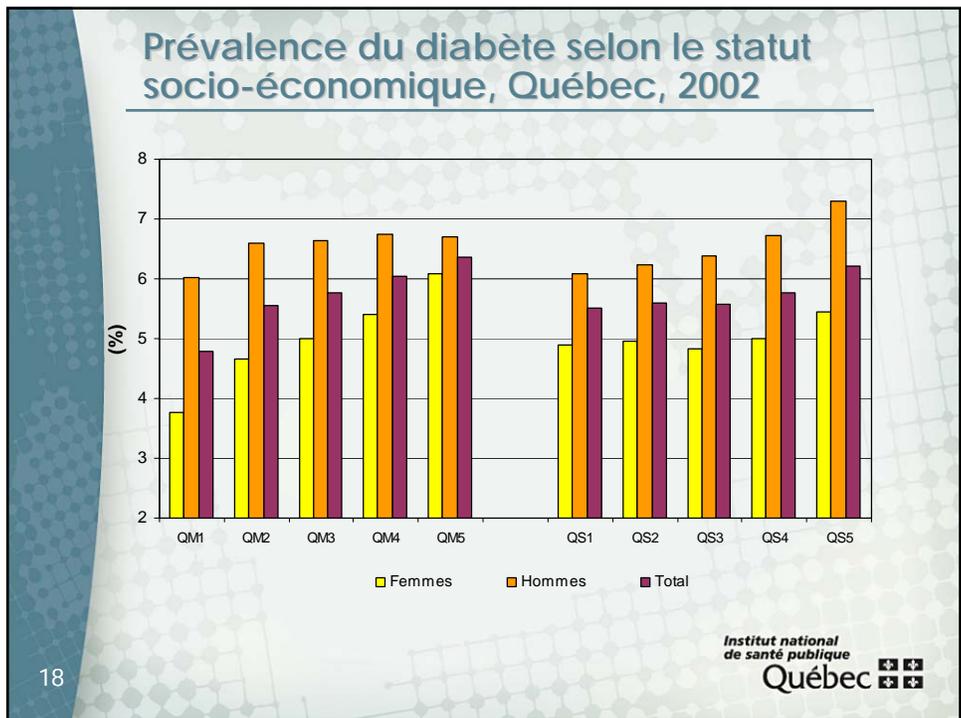
Institut national
de santé publique
Québec

Caractéristiques des patients selon le statut socio-économique (suite)

	Quintile de défavorisation sociale				
	1 (favorisé)	2	3	4	5 (défavorisé)
N	56 924	63 419	69 445	77 792	84 114
(%)	(16.20)	(18.03)	(19.75)	(22.12)	(24.00)
Sexe (%)					
Hommes	56.0	54.5	53.6	51.1	48.7
Femmes	44.0	45.5	46.4	48.9	51.3
Age (moyen±SD)	62.4±13.7	63.1±13.8	64±13.7	64.7±13.7	64.8±13.9
Zone (%)					
Montréal	46.1	39.4	42.8	51.5	57.8
Autres RMR	14.7	14.7	15.4	17.7	23.0
Agg. Taille moyenne	6.6	12.4	12.6	14.4	14.0
Petites villes et monde rural	32.4	33.3	29.1	16.3	5.2

Institut national de santé publique
Québec

17



18

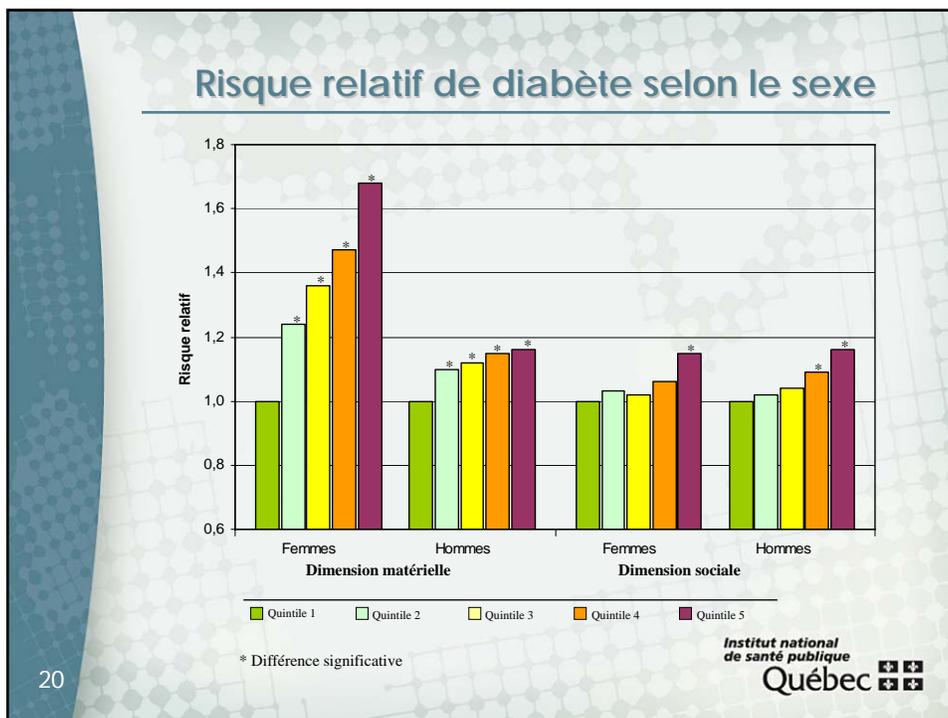
Risque relatif* de diabète, Québec, 2002

Quintile	Total	Par sexe		Par groupe d'âge	
		Femmes	Hommes	<65 ans	65+ ans
Matérielle					
2	1.16 (1.11-1.23)	1.24 (1.16-1.33)	1.10 (1.05-1.16)	1.19 (1.10-1.30)	1.14 (1.07-1.20)
3	1.23 (1.17-1.30)	1.36 (1.28-1.45)	1.12 (1.07-1.18)	1.32 (1.22-1.44)	1.18 (1.11-1.24)
4	1.30 (1.22-1.37)	1.47 (1.38-1.57)	1.15 (1.10-1.20)	1.42 (1.30-1.54)	1.23 (1.16-1.30)
5 (+défavorisé)	1.40 (1.32-1.48)	1.68 (1.58-1.80)	1.16 (1.11-1.22)	1.65 (1.52-1.80)	1.26 (1.20-1.34)
Sociale					
2	1.02 (0.96-1.08)	1.03 (0.96-1.10)	1.02 (0.97-1.06)	1.05 (0.97-1.15)	1.03 (0.98-1.10)
3	1.03 (0.97-1.09)	1.02 (0.96-1.10)	1.04 (0.99-1.09)	1.06 (0.98-1.15)	1.07 (1.01-1.13)
4	1.07 (1.02-1.13)	1.06 (1.00-1.13)	1.09 (1.04-1.14)	1.10 (1.01-1.20)	1.13 (1.07-1.20)
5 (+défavorisé)	1.15 (1.10-1.22)	1.15 (1.08-1.23)	1.16 (1.11-1.22)	1.13 (1.04-1.23)	1.23 (1.16-1.30)
Matérielle et sociale 5 et 5	1.73 (1.41-2.12)	2.14 (1.70-2.74)	1.40 (1.35-1.43)	2.00 (1.30-2.84)	1.56 (1.33-1.84)

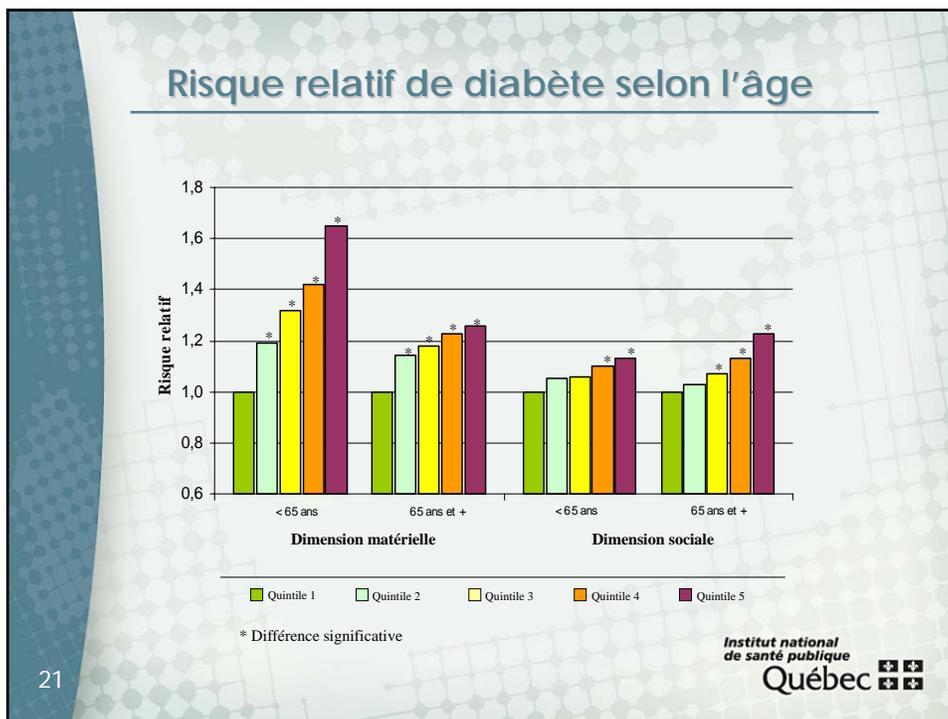
Quintile 1: groupe de référence
 *: RR ajusté pour l'âge, le sexe, la zone et l'autre dimension de défavorisation

Institut national
de santé publique
Québec

19



20



21

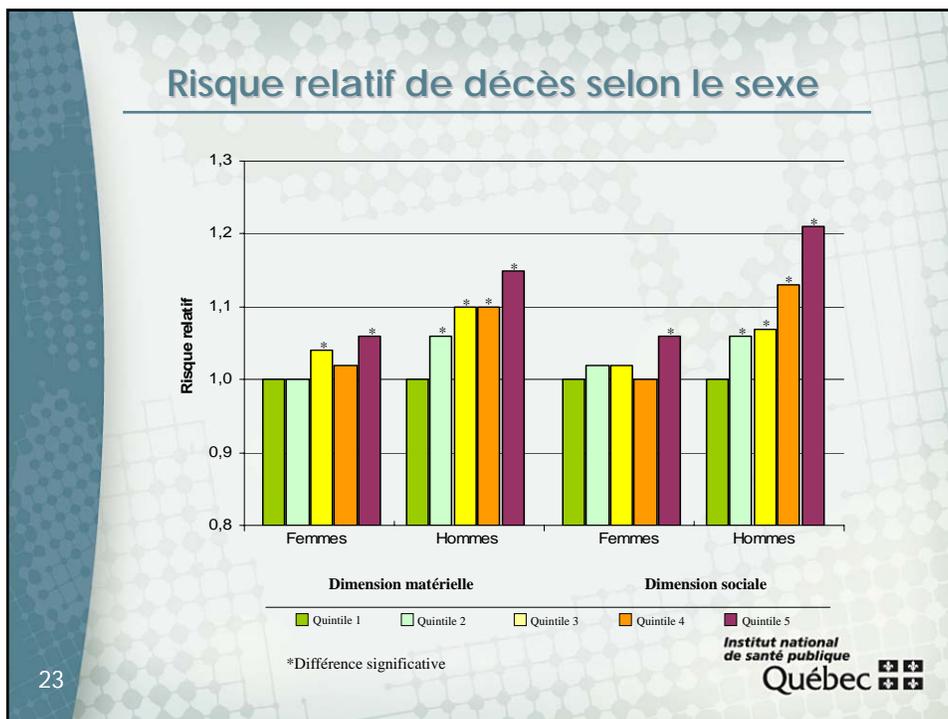
Risque relatif* de décès chez les diabétiques, Québec, 1998-2002

Quintile	Total	Par sexe		Par groupe d'âge	
		Femmes	Hommes	<65 ans	65+ ans
Matériel					
2	1.04 (1.02-1.06)	1.00 (0.97-1.04)	1.06 (1.03-1.10)	1.08 (1.01-1.15)	1.01 (0.98-1.03)
3	1.07 (1.05-1.10)	1.04 (1.01-1.08)	1.10 (1.06-1.12)	1.14 (1.08-1.21)	1.04 (1.02-1.07)
4	1.06 (1.04-1.08)	1.02 (0.99-1.05)	1.10 (1.07-1.13)	1.16 (1.10-1.23)	1.02 (1.00-1.04)
5 (+défavorisé)	1.11 (1.09-1.13)	1.06 (1.03-1.10)	1.15 (1.12-1.18)	1.25 (1.18-1.33)	1.06 (1.03-1.08)
Sociale					
2	1.04 (1.02-1.07)	1.02 (0.99-1.05)	1.06 (1.03-1.10)	1.13 (1.06-1.20)	1.04 (1.02-1.07)
3	1.05 (1.03-1.07)	1.02 (0.99-1.05)	1.07 (1.04-1.11)	1.19 (1.12-1.26)	1.05 (1.03-1.08)
4	1.07 (1.05-1.10)	1.00 (0.97-1.04)	1.13 (1.10-1.16)	1.26 (1.19-1.33)	1.10 (1.06-1.11)
5 (+défavorisé)	1.14 (1.12-1.16)	1.06 (1.02-1.10)	1.21 (1.17-1.24)	1.52 (1.43-1.60)	1.15 (1.13-1.18)
Matérielle et sociale					
5 et 5	1.33 (1.26-1.40)	1.12 (1.04-1.21)	1.50 (1.40-1.61)	2.20 (2.00-2.52)	1.26 (1.20-1.33)

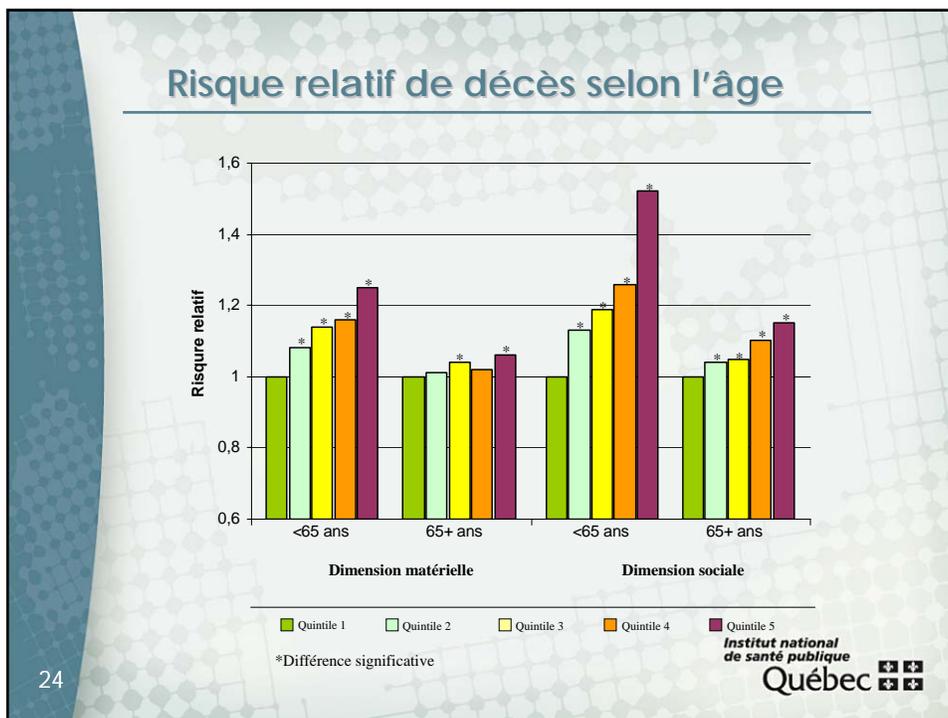
Quintile 1: groupe de référence
 *: RR ajusté pour l'âge, le sexe, la zone et l'autre dimension de défavorisation

Institut national de santé publique Québec

22



23



24

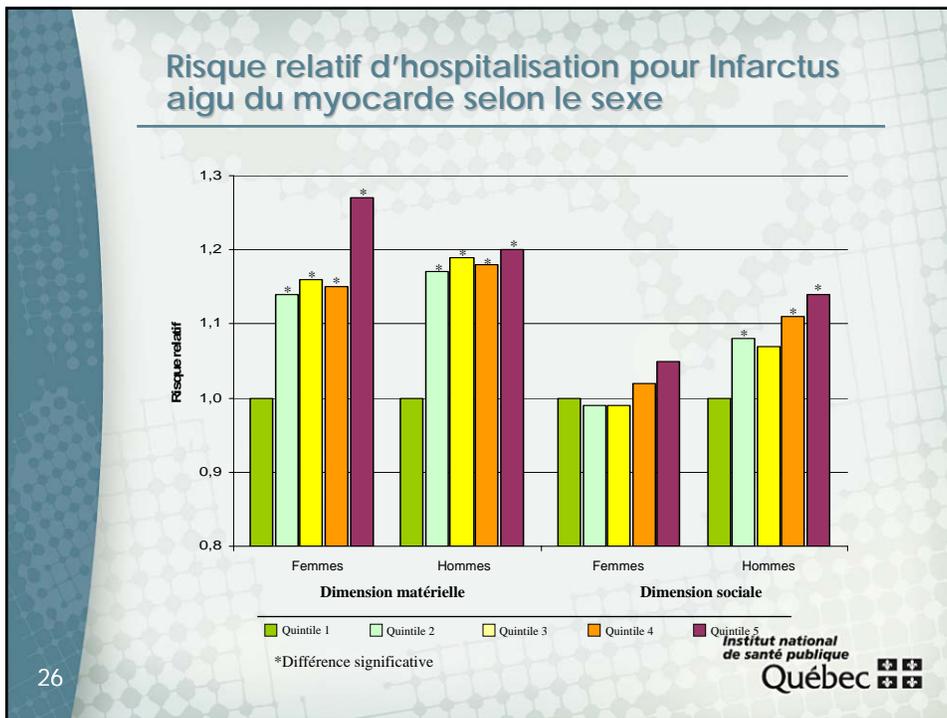
Risque relatif* d'hospitalisation pour Infarctus aigu du myocarde chez les diabétiques

Quintile	Total	Par sexe		Par groupe d'âge	
		Femmes	Hommes	<65 ans	65+ ans
Matérielle					
2	1.15 (1.10-1.21)	1.14 (1.05-1.23)	1.17 (1.10-1.24)	1.19 (1.08-1.30)	1.13 (1.06-1.20)
3	1.18 (1.12-1.23)	1.16 (1.07-1.26)	1.19 (1.12-1.26)	1.24 (1.14-1.36)	1.14 (1.08-1.21)
4	1.17 (1.11-1.22)	1.15 (1.07-1.25)	1.18 (1.11-1.25)	1.26 (1.15-1.37)	1.12 (1.05-1.18)
5 (+défavorisé)	1.22 (1.16-1.28)	1.27 (1.17-1.37)	1.20 (1.12-1.27)	1.31 (1.20-1.43)	1.17 (1.10-1.23)
Sociale					
2	1.05 (1.00-1.10)	0.99 (0.92-1.08)	1.08 (1.01-1.15)	1.16 (1.07-1.26)	0.99 (0.93-1.06)
3	1.04 (0.99-1.10)	0.99 (0.92-1.08)	1.07 (1.00-1.13)	1.10 (1.01-1.20)	1.02 (0.96-1.08)
4	1.08 (1.03-1.13)	1.02 (0.95-1.10)	1.11 (1.04-1.18)	1.15 (1.06-1.25)	1.05 (0.99-1.12)
5 (+défavorisé)	1.10 (1.05-1.15)	1.05 (0.98-1.13)	1.14 (1.07-1.21)	1.27 (1.17-1.38)	1.05 (0.99-1.11)
Matérielle et sociale 5 et 5	1.27 (1.13-1.43)	1.24 (1.03-1.40)	2.31 (1.13-1.51)	1.68 (1.38-2.06)	1.10 (0.96-1.27)

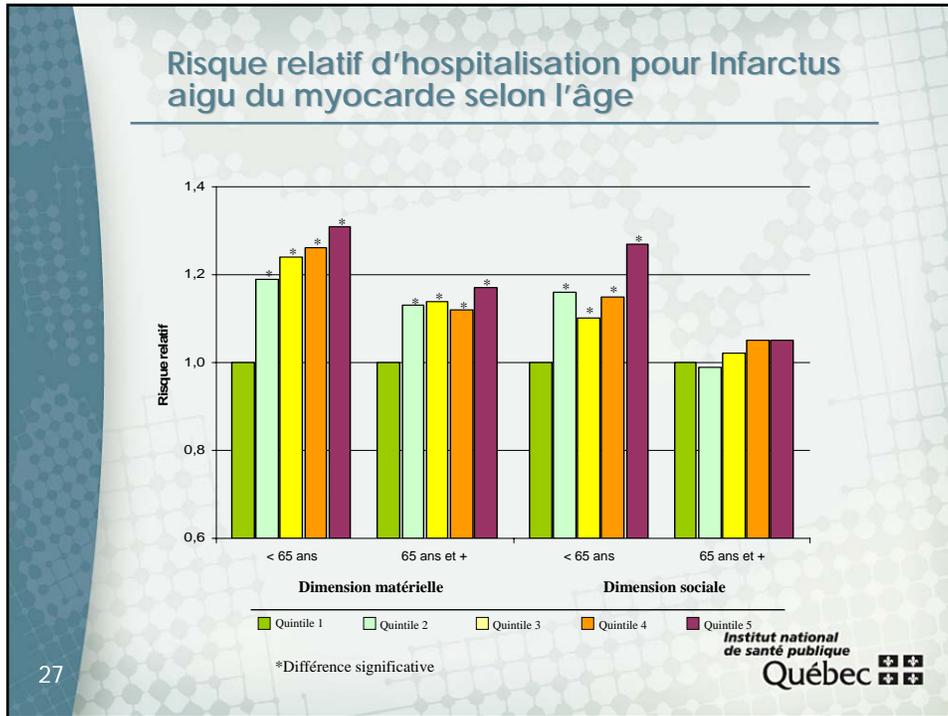
Quintile 1: groupe de référence
 *: RR ajusté pour l'âge, le sexe, la zone et l'autre dimension de défavorisation

Institut national
de santé publique
Québec

25



26



27

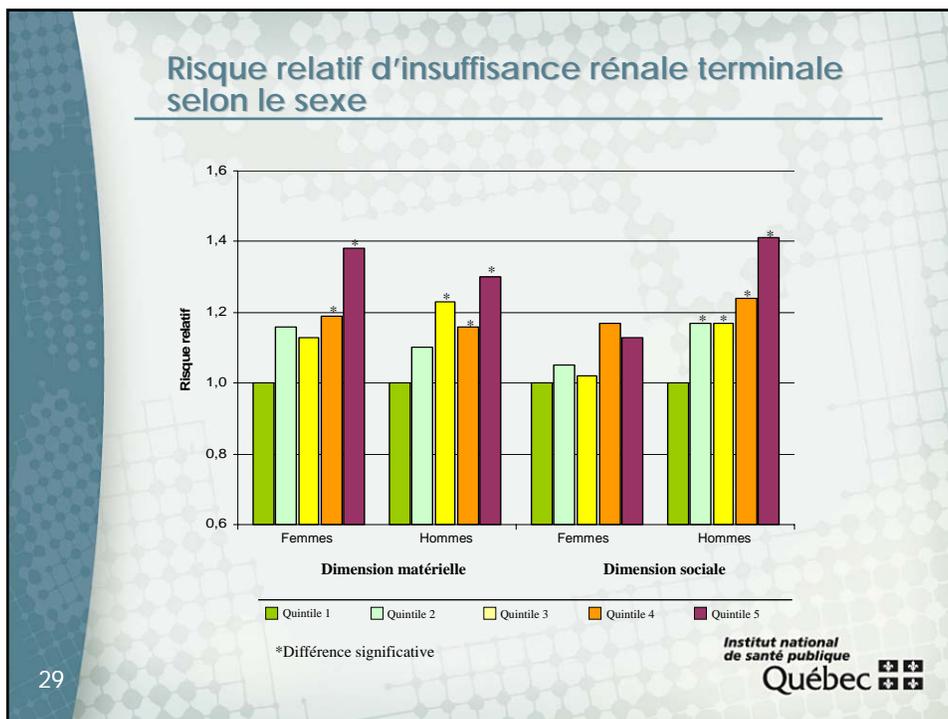
Risque relatif* d'insuffisance rénale terminale chez le diabétiques

Quintile	Total	Par sexe		Par groupe d'âge	
		Femmes	Hommes	<65 ans	65+ ans
Matérielle					
2	1.12 (1.01-1.24)	1.16 (0.98-1.38)	1.10 (0.96-1.25)	1.07 (0.90-1.26)	1.16 (1.02-1.33)
3	1.19 (1.08-1.32)	1.13 (0.95-1.34)	1.23 (1.08-1.40)	1.27 (1.10-1.50)	1.13 (0.99-1.30)
4	1.17 (1.06-1.30)	1.19 (1.01-1.41)	1.16 (1.02-1.32)	1.20 (1.02-1.41)	1.16 (1.01-1.32)
5 (+défavorisé)	1.33 (1.20-1.47)	1.38 (1.17-1.63)	1.30 (1.14-1.47)	1.45 (1.24-1.70)	1.23 (1.08-1.41)
Sociale					
2	1.13 (1.01-1.26)	1.05 (0.88-1.26)	1.17 (1.02-1.34)	1.17 (1.00-1.37)	1.08 (0.94-1.25)
3	1.11 (1.00-1.24)	1.02 (0.86-1.21)	1.17 (1.02-1.34)	1.25 (1.07-1.46)	0.99 (0.86-1.15)
4	1.22 (1.10-1.35)	1.17 (1.00-1.38)	1.24 (1.10-1.41)	1.44 (1.24-1.68)	1.04 (0.91-1.20)
5 (+défavorisé)	1.30 (1.17-1.43)	1.13 (0.96-1.33)	1.41 (1.24-1.60)	1.60 (1.37-1.85)	1.08 (0.95-1.24)
Matérielle et sociale					
5 et 5	1.62 (1.28-2.06)	1.44 (0.97-2.20)	1.72 (1.30-2.31)	2.72 (1.87-4.06)	1.20 (0.81-1.50)

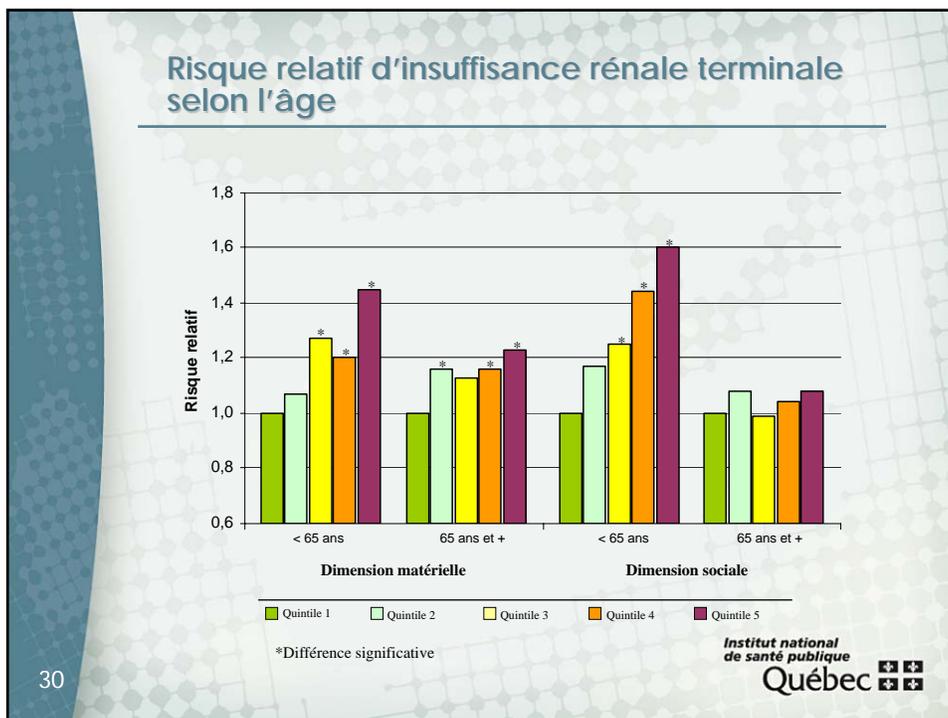
Quintile 1: groupe de référence
 *: RR ajusté pour l'âge, le sexe, la zone et l'autre dimension de défavorisation

Institut national de santé publique Québec

28



29



30

Conclusion

- ✓ Disparités de santé chez la femme sont d'avantage reliés à la dimension matérielle
- ✓ Disparités de santé chez l'homme sont d'avantage reliés à la dimension sociale
- ✓ Le poids de la défavorisation est plus grand chez les <65 ans

31

Institut national
de santé publique
Québec

Conclusion (suite)

- ✓ Les programmes de prévention doivent cibler les inégalités sociales
- ✓ Réduire les disparités de santé entre les divers groupes sociaux
- ✓ Améliorer la santé des plus démunis

32

Institut national
de santé publique
Québec

