

Cette présentation a été effectuée le 26 novembre 2013, au cours de la journée « Inégalités environnementales et effets sur la santé : comprendre pour mieux agir » dans le cadre des 17es Journées annuelles de santé publique (JASP 2013). L'ensemble des présentations est disponible sur le site Web des JASP à la section Archives au : <http://jasp.inspq.qc.ca/>.

Direction de santé publique

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE



Un outil pour guider la prise de décisions en Montérégie

Elisabeth Masson B.Sc. et Nolwenn Noisel M.Sc.
ASSS de la Montérégie

Inégalités environnementales et effets sur la santé :
comprendre pour mieux agir

**Journées annuelles de santé publique
26 novembre 2013**



Agence de la santé
et des services sociaux
de la Montérégie
Québec

Questions nombreuses, peu de réponses

L'environnement bâti en Montérégie est-il de qualité pour tous?



2 Destination **prévention** SANTÉ ENVIRONNEMENTALE Québec

Questions nombreuses, peu de réponses

- Quelles sont les situations de vulnérabilité en lien avec l'environnement bâti?
- Où sont localisées ces situations?
- Existe-il des disparités entre les populations défavorisées et favorisées?
- Certains groupes sont-ils plus touchés?
- Sont-ils exposés à un cumul de stress environnementaux?

3



SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Québec 

Prévenir, influencer, transformer

Prévenir et atténuer les impacts de l'environnement bâti en **milieu urbain** défavorisé :

- **Documenter** à échelle micro... pour une vision macro
- **Partager** pour **aider** à la prise de décision
- **Influencer** et **renforcer** des actions intégrées

4



SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

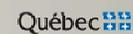
Québec 

Prévenir, influencer, transformer

Pour les partenaires : Un outil d'analyse intégrée de l'environnement bâti



SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

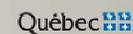


Pour les partenaires : un outil d'analyse
intégrée de l'environnement bâti

- Considère l'environnement bâti comme un tout
- Permet une lecture intégrée d'un ensemble complexe de déterminants de la santé



SANTÉ ENVIRONNEMENTALE



Projet Habitat en ligne 6 groupes de déterminants de santé



7

Destination prévention

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Québec

Projet Habitat en ligne 6 groupes de déterminants de santé



8

Destination prévention

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Québec

Projet Habitat en ligne 6 groupes de déterminants de santé



9

Destination prévention

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Québec

Une démarche complexe

mais... un outil convivial!
(après un peu de pratique!)

10

Destination prévention

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Québec

Une démarche complexe

- Littérature scientifique, grise...
- Collaboration interéquipe
- 60 indicateurs
- 18 banques de données
- Enquête de perception d'informateurs du milieu
- Analyses spatiales (SIG)
- 300 analyses avec hyperliens
- 250 références avec hyperliens

11

Destination **prévention**

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Québec 

Exemples d'utilisation : contextes municipal et mobilisation citoyenne



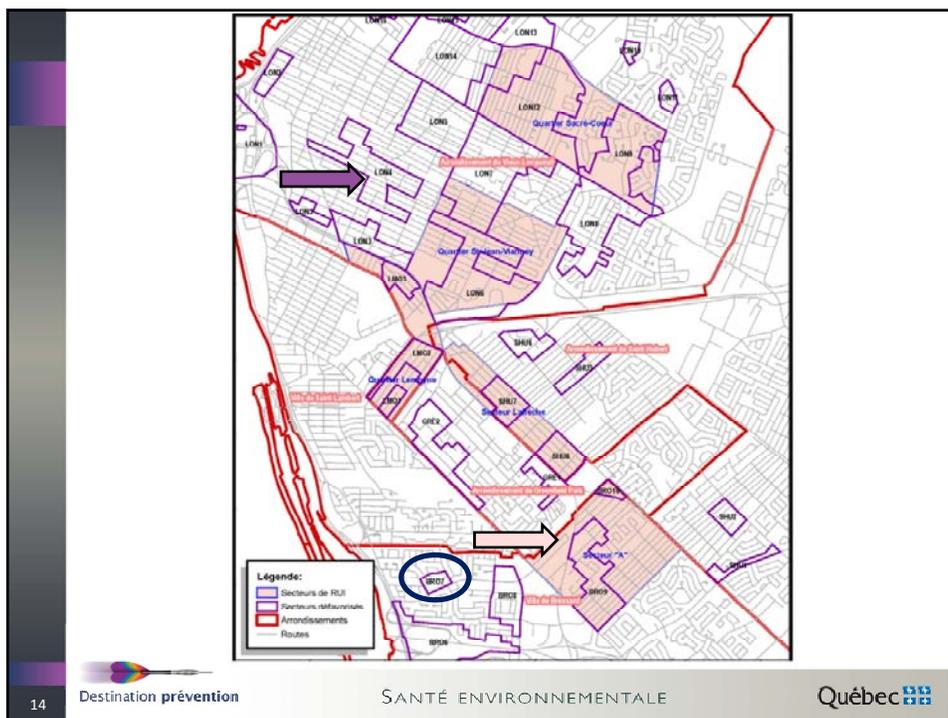
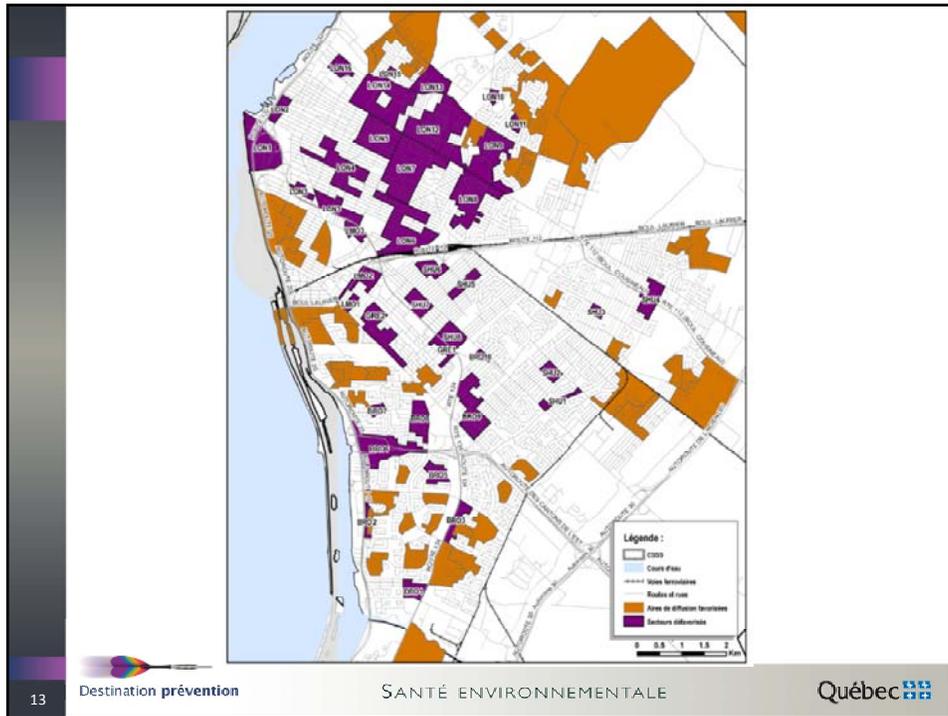
- Démarche de revitalisation urbaine intégrée (RUI) : actions concertées de la Ville de Longueuil et des milieux locaux.
- Comité de citoyens de l'Arrondissement Greenfield Park

12

Destination **prévention**

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Québec 



Situation soupçonnée...

Logement

Indicateurs	Secteurs défavorisés ciblés dans la Ville de Brossard (population)									Valeur de comparaison [§]
	BRO1 (511)	BRO2 (280)	BRO3 (842)	BRO5 (1 475)	BRO6 (821)	BRO7 (530)	BRO8 (1 566)	BRO9 (2 660)	BRO10 (423)	
Logements loués (%)	6,9	17,6	78,9	74,3	13,7	85,4	36,6	54,4	93,0	70,8
Appartements (%)	3,3	0,0	78,6	76,0	12,2	90,0	58,2	63,7	100,0	74,9
Population n'ayant pas déménagé au cours des cinq dernières années (2001-2006) (%)	48,4	60,4	42,0	44,6	66,0	50,0	52,8	40,0	53,8	49,7
Ménages consacrant 30 % et plus de leurs revenus aux coûts d'habitation (%)	44,8	33,3	40,0	37,6	11,8	36,8	29,6	29,7	30,2	32,3
Taille du logement (nb moyen de chambres)	3,8	2,9	2,3	2,3	3,2	2,3	2,4	2,4	1,8	2,2
Logements nécessitant des réparations majeures (%)	3,4	5,6	11,3	17,3	5,9	10,0	9,0	7,9	4,7	9,2
Logements construits avant 1970 (%)	17,2	0,0	38,6	21,2	3,9	72,5	24,6	49,1	25,6	49,3
Estimation de la présence d'humidité et de moisissure										S.O.

15

Destination prévention

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Québec

Situation soupçonnée...

Logement

Indicateurs	Secteurs défavorisés ciblés dans la Ville de Brossard (population)									Valeur de comparaison [§]
	BRO1 (511)	BRO2 (280)	BRO3 (842)	BRO5 (1 475)	BRO6 (821)	BRO7 (530)	BRO8 (1 566)	BRO9 (2 660)	BRO10 (423)	
Logements loués	6,9	17,6	78,9	74,3	13,7	85,4	36,6	54,4	93,0	70,8
Appartements	3,3	0,0	78,6	76,0	12,2	90,0	58,2	63,7	100,0	74,9
Consacre plus de 30 % du revenu	48,4	60,4	42,0	44,6	66,0	50,0	52,8	40,0	53,8	49,7
Réparations majeures	44,8	33,3	40,0	37,6	11,8	36,8	29,6	29,7	30,2	32,3
Construits avant 1970	3,8	2,9	2,3	2,3	3,2	2,3	2,4	2,4	1,8	2,2
	3,4	5,6	11,3	17,3	5,9	10,0	9,0	7,9	4,7	9,2
	17,2	0,0	38,6	21,2	3,9	72,5	24,6	49,1	25,6	49,3
										S.O.

16

Destination prévention

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Québec

Un cumul de facteurs de risque

Indicateurs	Secteurs défavorisés (population)								
	GRE1 (689)	BROS (1 475)	LON10 (429)	LON4 (4 044)	LON3 (1 360)	LON16 (645)	LON9 (6 007)	LON15 (547)	LMO3 (696)
Logements nécessitant des réparations majeures (%)	20,0	17,3	16,7	15,6	14,4	13,0	12,8	12,7	12,5
Population de 5 ans et moins (%)	9,4	7,4	5,9	5,7	4,8	5,4	9,3	5,5	2,9
Familles monoparentales (%)	41,0	23,8	27,3	26,5	16,9	20,6	37,2	51,7	35,7
Immigrants récents (%)	26,3	28,5	0,0	2,5	0,7	10,1	13,1	7,3	0,0
Logements loués (%)	81,8	74,3	87,5	68,0	67,6	62,3	87,7	92,9	59,2
Population n'ayant pas déménagé au cours des cinq dernières années (2001-2006) (%)	42,6	44,6	50,0	52,0	53,1	60,6	36,1	48,6	50,7
Ménages consacrant 30 % et plus de leurs revenus aux coûts d'habitation (%)	52,7	37,6	31,9	33,9	30,7	18,9	36,9	25,0	40,8
Logements construits avant 1970 (%)	90,9	21,2	25,0	73,1	73,9	83,0	40,1	50,0	76,1
Estimation de la présence d'humidité et de moisissure			n.d.						

19

Destination prévention

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Québec

Un cumul de facteurs de risque

Indicateurs	Secteurs défavorisés (population)								
	GRE1 (689)	BROS (1 475)	LON10 (429)	LON4 (4 044)	LON3 (1 360)	LON16 (645)	LON9 (6 007)	LON15 (547)	LMO3 (696)
Réparations majeures	20,0	17,3	16,7	15,6	14,4	13,0	12,8	12,7	12,5
5 ans et moins	9,4	7,4	5,9	5,7	4,8	5,4	9,3	5,5	2,9
Familles monoparentales	41,0	23,8	27,3	26,5	16,9	20,6	37,2	51,7	35,7
Immigrants	26,3	28,5	0,0	2,5	0,7	10,1	13,1	7,3	0,0
	81,8	74,3	87,5	68,0	67,6	62,3	87,7	92,9	59,2
Pas déménagée depuis 5 ans	42,6	44,6	50,0	52,0	53,1	60,6	36,1	48,6	50,7
Consacre plus de 30 % du revenu	52,7	37,6	31,9	33,9	30,7	18,9	36,9	25,0	40,8
Construits avant 1970	90,9	21,2	25,0	73,1	73,9	83,0	40,1	50,0	76,1
Humidité, moisissures			n.d.						

une vulnérabilité accrue?

20

Destination prévention

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Québec

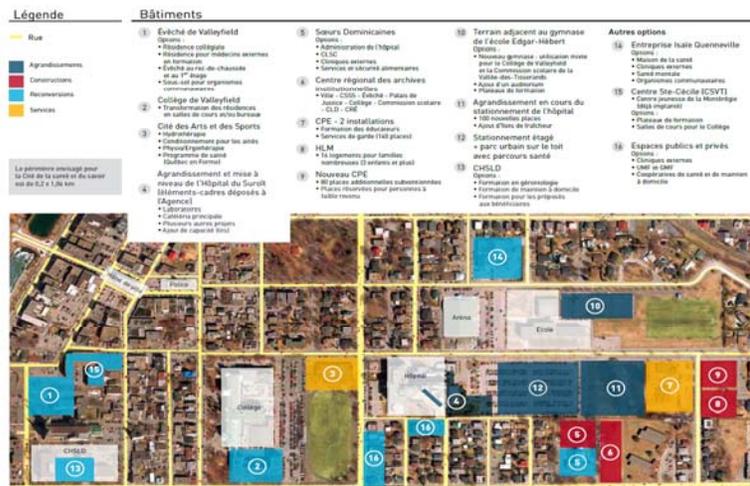
Exemples d'utilisation : projet d'évaluation d'impacts sur la santé (EIS)

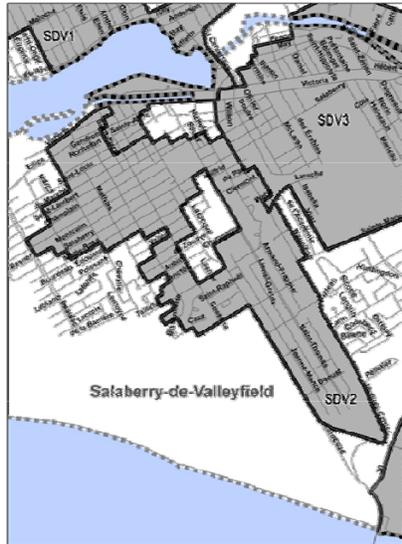


Vague de chaleur de 2010 :

- 89 décès en une semaine en Montérégie
- Un excès de mortalité ~ 30 % au Québec

Projet d'EIS à Salaberry-de-Valleyfield





23

Destination prévention

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Québec

Aménagement du territoire et îlots de chaleur

Aménagement du territoire

- ▶ [Densité résidentielle brute \(nb logements/hectare\)](#)
- ▶ [Mixité](#)
- ▶ [Connexité \(nb intersections/km² dans un rayon de 500 m\)](#)
- ▶ [Connexité \(nb intersections/km² dans un rayon de 1 500 m\)](#)
- ▶ [Îlots de chaleur \(proportion de la superficie du secteur \(%\)\)](#)

Territoire de la CRÉ ¹	CRÉ Vallée-du-Haut-Saint-Laurent		Territoire de la Montérégie ²	Montérégie	
	Population à l'étude dans la CRÉ	Favorisée		Population à l'étude en Montérégie	Favorisée
n.d.	1,9	2,1	15,1	6,8	2,1
n.d.	22,8	5,2	27,0	20,9	6,0
n.d.	58,4	39,0	52,5	55,9	41,6
n.d.	40,1	23,6	n.d.	44,7	27,0
n.d.	7,6	4,0	25,4	13,6	2,7

x 2

x 7

24

Destination prévention

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Québec

Aménagement du territoire et îlots de chaleur

Aménagement du territoire

Indicateurs	Secteurs défavorisés ciblés dans les CSSS (population)														Valeur de comparaison ¹
	Du Saguenay				Jardins-Roussillon					Vaudreuil-Soulanges					
	BHA1 (3 627)	SDV1 (3 839)	SDV2 (7 071)	SDV3 (5 504)	CH1 (1 258)	CH2 (1 078)	CH3 (641)	UP1 (732)	UP2 (401)	UP3 (1 078)	UP1 (498)	UP2 (950)	TVA1 (439)	VDO1 (460)	
► Densité résidentielle brute (nb logements/hectare)	0,7	9,9	15,8	0,7	12,2	16,2	13,6	15,8	19,3	20,9	21,6	25,8	8,8	12,4	14,7
► Connexité (nb interactions/km ² dans un rayon de 500 m)	18,2	65,8	83,4	66,8	61,1	60,5	62,4	22,8	43,3	33,7	36,9	42,7	36,9	25,5	43,0
► Connexité (nb interactions/km ² dans un rayon de 1 500 m)	6,4	50,0	57,4	48,4	38,1	47,8	39,5	12,3	19,8	24,1	16,3	21,4	19,7	24,2	24,2
► Mixité	27,1	31,9	17,0	27,5	8,3	9,3	32,5	7,4	8,8	34,4	18,6	20,4	9,8	53,0	19,5
► Index de chaleur (proportion de la superficie du secteur(%)	14,4	75,3	81,4	34,4	34,5	26,5	35,2	29,5	56,3	98,1	17,9	43,3	0,8	63,0	34,8

25

Destination prévention

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Québec

Analyse du territoire

Indicateurs	Territoire à l'étude
Proportion du territoire couvert par un ICU	57,5 %
Proportion de logements situés dans un ICU	61,4 %
Proportion de logements situés dans un ICU et dans une AD à forte défavorisation matérielle	30,9 %
Proportion de logements situés dans un ICU et dans une AD à forte défavorisation sociale	41,8 %

26

Destination prévention

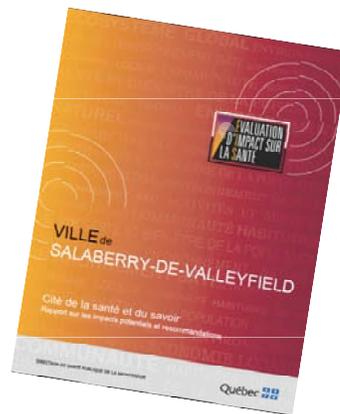
SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Québec

EIS Valleyfield – îlots de chaleur

■ Recommandations de SP

- Basées sur des données de chaleur
- En lien avec la santé
- Renforçant le PADD-E de la ville



27

Destination prévention

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Québec

EIS Valleyfield – îlots de chaleur

- Plantation d'arbres
- Installation de toitures vertes ou blanches et végétalisation de certains murs extérieurs
- Application de la nouvelle norme d'aménagement des aires de stationnement (BNQ)
- Adoption d'un objectif de verdissement pour le secteur à l'étude et l'ensemble de la ville
- Encouragement des initiatives citoyennes de verdissement pour accroître le verdissement résidentiel en distribuant des plantes et arbres
- Préservation des espaces verts publics existants
- Poursuite du soutien municipal apporté aux projets de ruelles vertes

28

Destination prévention

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Québec

multiples applications possibles

Contribuer aux démarches

- Planification urbanistique
- Évaluation d'impacts sur la santé (EIS)
- Aménagement et revitalisation urbaine intégrée (RUI)
- Logements sociaux
- Attribution de places en garderie
- Lutte au changement climatique

Soutenir les intervenants du milieu

- CSSS
- Municipalités, MRC et CRÉ
- Organismes communautaires
- Tables de concertation
- Sociétés de transport

29

Destination prévention

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Québec



30

Destination prévention

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Québec