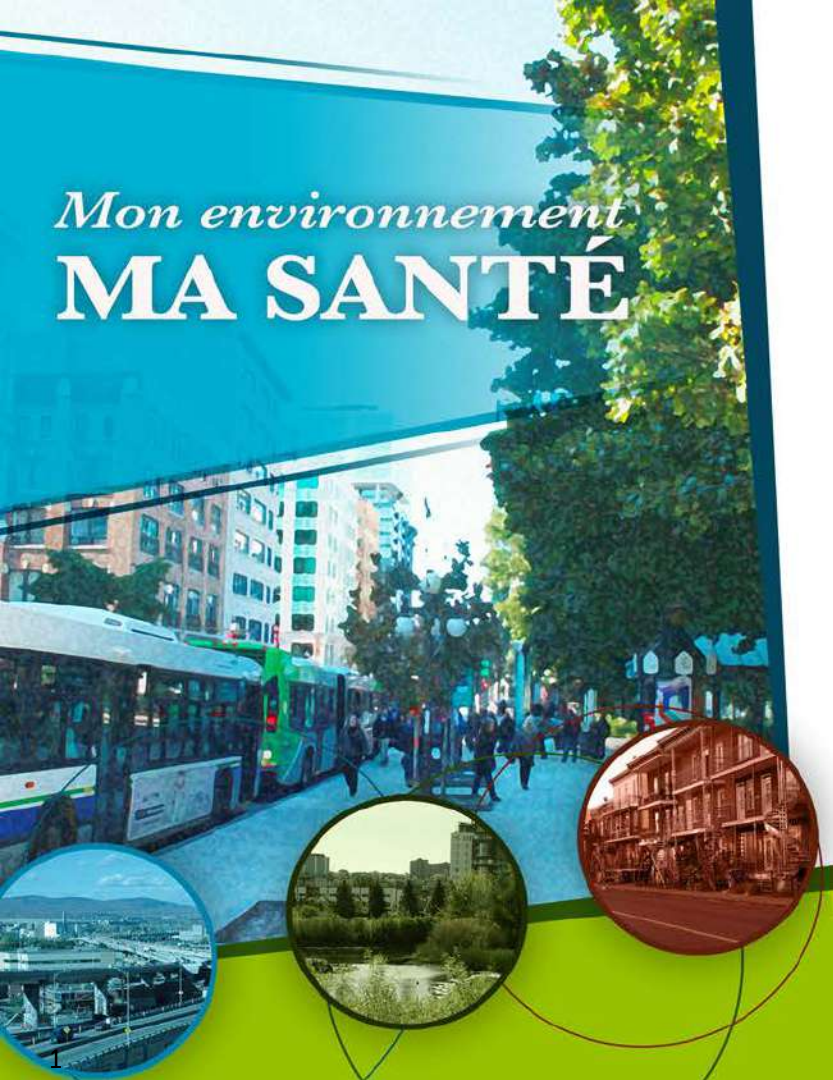


Inégalités socio-environnementales et pollution

Comment créer des synergies utiles au changement

Présenté par D^re^ Isabelle Goupil-Sormany
Adjointe médicale au directeur de santé publique
Direction de santé publique

LIMOILOU • VANIER • BASSE-VILLE

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale
Québec

Plan de la présentation

- Citoyens et santé publique – un dialogue parfois difficile
- Diagnostic préalable – les limites de l'intervention en santé publique
- Émergence d'une vision
- Croisement d'opportunités
- Des défis pour la suite

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Objectifs de la présentation

- Décrire certaines lacunes de la prise en charge du dossier de la qualité de l'air dans les directions de santé publique
- Appréhender la complexité de l'intervention en matière de qualité de l'air dans un milieu urbain mixte
- Décrire l'évolution favorable d'un dossier de qualité de l'air : illustration du projet Mon Environnement, ma santé

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Déclaration de conflit d'intérêt

Étude financée par la ville de Québec

- La ville opère un équipement industriel majeur dans le secteur à l'étude
- Nos choix scientifiques sont dictés par différents impératifs qu'il faut savoir mettre en évidence
  - Sociaux (pression citoyenne et médiatique)
  - Économiques (industries)
  - Politiques
  - Scientifiques

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Responsabilités du directeur de santé publique *(Loi de santé publique, L.R.Q., c. S-4.2)*

Protéger, maintenir ou améliorer l'état de santé et de bien-être de la population

- **Déterminer s'il y a un risque pour la santé**
- **Interpeller les organisations selon leurs responsabilités légales d'intervention**
- **Informer la population de son analyse du risque**

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Citoyens et santé publique : un dialogue parfois difficile

Incinérateur de Québec

- Citoyens
  - Multiples dépassements constatés à la cheminée
  - Injustice environnementale évidente pour un quartier défavorisé
    - Bruit, poussières, odeurs, camionnage
  - Contaminants persistants : mercure, dioxines et furanes
- Rapports gouvernementaux « rassurants »
  - Contribution marginale à la qualité de l'air dans le secteur
- Fermeture réclamée – Enfouissement encore plus problématique

Pourquoi la science n'est-elle pas au service de la cause?

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Citoyens et santé publique : un dialogue parfois difficile

Projets industriels majeurs et zone portuaire

- Participation de la santé publique = à l'intérieur des mécanismes gouvernementaux d'appréciation des impacts à la santé
  - Loi sur la qualité de l'environnement (article 20)
- Conflits de voisinage fréquents
  - Règlementation « jugée » laxiste par les opposants
  - Notion de menace à la santé difficile à interpréter
    - Qualité de vie, stress, inconvénients
- Renvoi aux responsabilités légales

Pourquoi le directeur de santé publique n'est-il pas toujours du côté des citoyens?

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Citoyens et santé publique : un dialogue parfois difficile

De nombreux bons coups pourtant

- Infiltration de benzène dans les logements de la Basse-Ville suite à des travaux de la municipalité
- Soutien à la pertinence des travaux de rénovation de l'incinérateur
- Bruit dans la zone Canardière
- Jardins communautaires et contamination des sols
- Enfouissement des lignes électriques dans Limoilou
- Gestion des odeurs de styrène associées au chemisage des canalisations
- Plomb et installations sanitaires de la ville

La reconnaissance médiatique est toujours au regard de l'action citoyenne, l'intervention étatique est un acquis

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Citoyens et santé publique : un dialogue parfois difficile

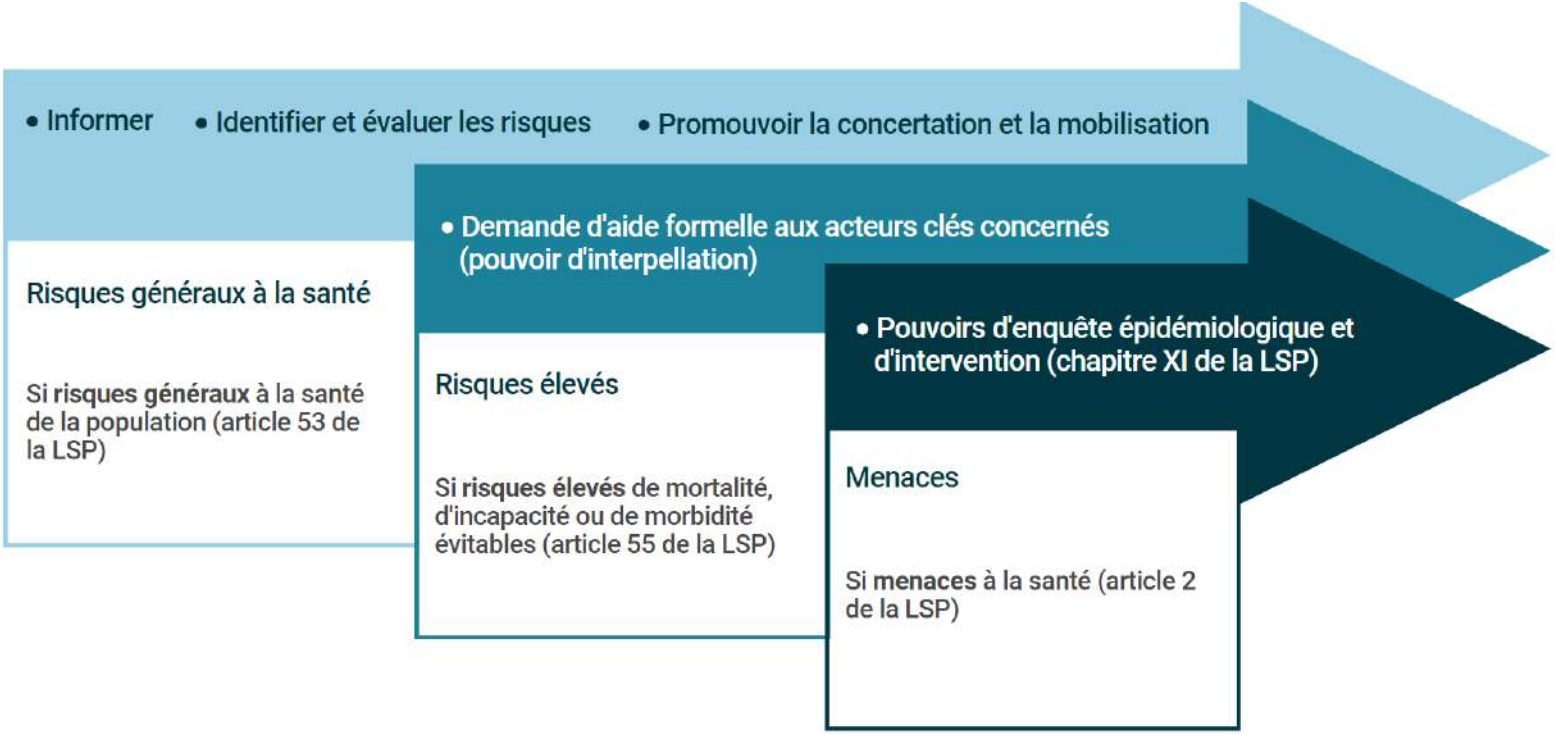
Dans les faits

- Loi de santé publique = loi d'exception
  - Interpellation des partenaires
  - Multiples interprétations possibles de la notion de menace à la santé
- Menace à la santé : n'inclut pas les impacts environnementaux
  - Risque faible
  - Risque sur de longue période
  - Notion de nuisance = risque mal documenté (bruit) ou inconvénients mineurs (PST)

L'injustice environnementale n'est pas une menace à la santé – les combats sont souvent judiciarisés

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Figure 3 - Moyens d'intervention prévus par la Loi sur la santé publique (LSP)[17] pour gérer les risques à la santé



INSPQ 2016

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Des perspectives différentes à rendre complémentaires

- Décideurs
- Chercheurs
- Intervenants de santé publique
- État
- Citoyens

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Qu'en est-il réellement ?

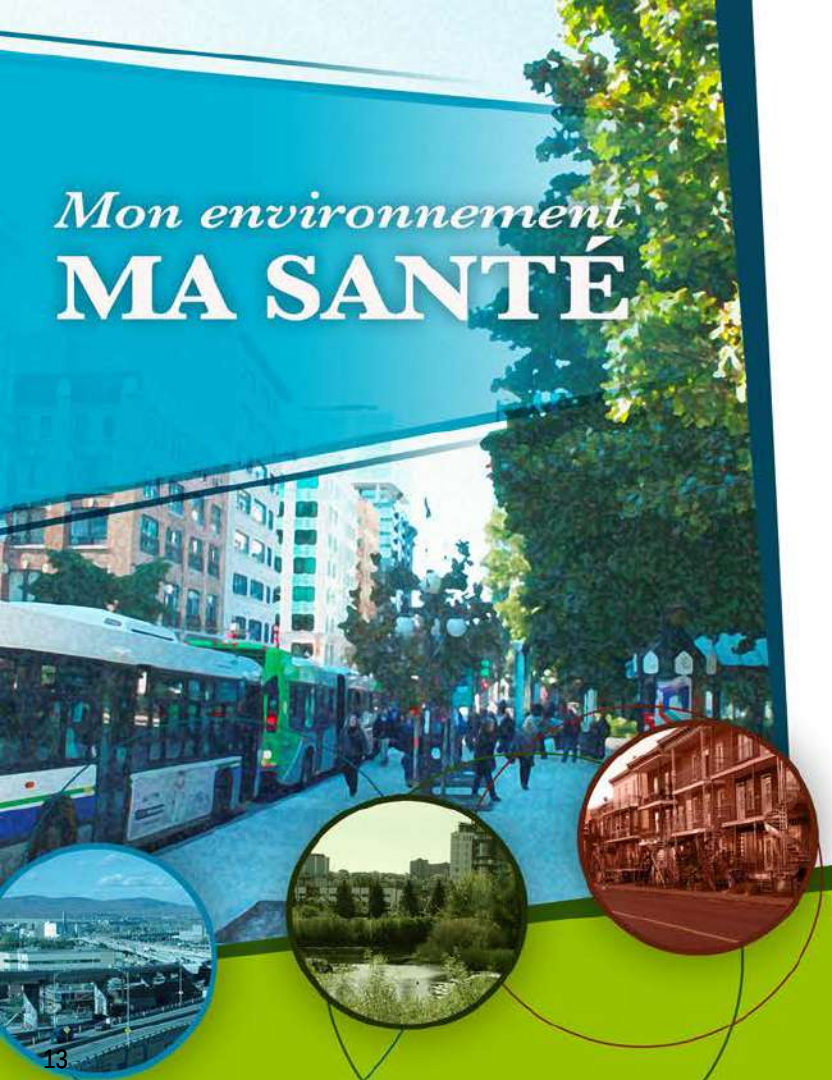
Aucun financement de base à la recherche terrain

- Fonction surveillance de l'état de santé versus recherche
- Projets spéciaux
  - Programmations politique et opportuniste
- Financement via les fonds de recherche
  - Peu de nouvelles connaissances à générer dans une ville « intermédiaire »
    - Exposition limitée à de plus petits groupes d'individus
    - Effets déjà quantifiés

Rare sont les directions de santé publique à intégrer des chercheurs dans leurs rangs

- Application des connaissances = principal levier d'action

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale



Émergence d'une vision

Les inégalités sociales de santé

LIMOILOU • VANIER • BASSE-VILLE

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de la Capitale-Nationale

Québec

Chantier

Démarche globale de caractérisation des stresseurs environnementaux et des leurs effets sur la santé dans les secteurs de Limoilou, Vanier et Basse-Ville de Québec

De nombreux dossiers

- Plomb
- Sols contaminés
- Monoxyde de carbone (en lien avec le Colisée Pepsi)
- Qualité de l'air intérieur
  - Moisissures, humidité, infiltration d'hydrocarbure (contamination des sols)
- Pollution industrielle
  - Incinérateur, papetière, poussières de métaux lourds
- Poussières et chantiers

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Les quartiers centraux en milieu urbain

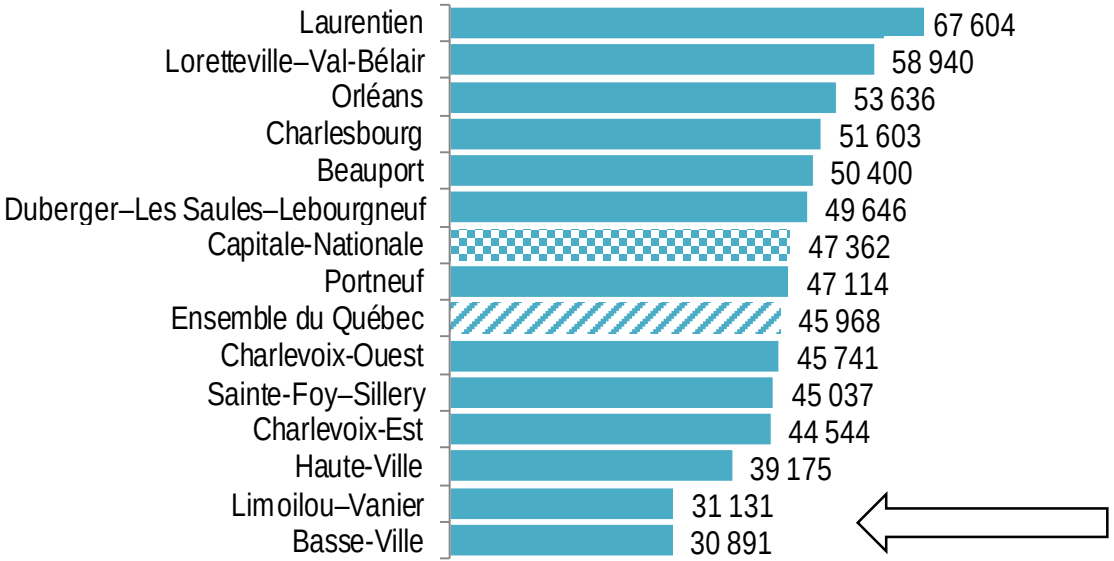
Le bazar des ruelles à Limoilou, 2018

- Milieux de vie dynamiques, mobilisés
- Services et infrastructures multiples
- Proximité des industries et des axes de transport

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Inégaux dans l'accès aux ressources financières

Revenu médian des ménages en 2010



Par rapport à l'ensemble des ménages de la Capitale-Nationale, le revenu médian des ménages est :

- 35 % plus bas dans Basse-Ville et Limoilou–Vanier

Tiré du rapport Inégalités sociales de santé dans Limoilou-Vanier et Basse-Ville, Direction de santé publique du CIUSSS de la Capitale-Nationale (2018).

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

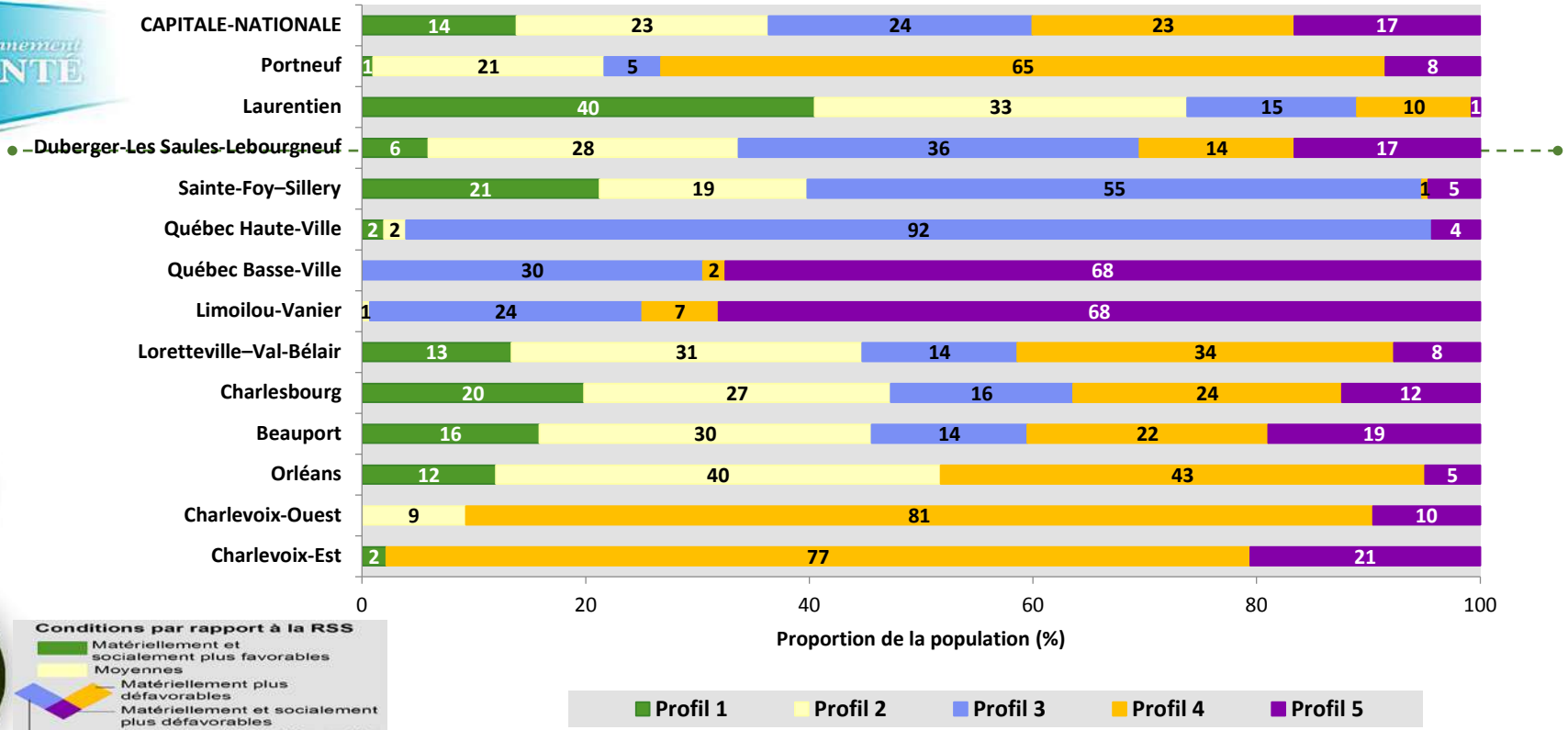


Figure 3 - Répartition (%) de la population selon les cinq profils de défavorisation matérielle et sociale, 2011, les territoires de CLSC de la région de la Capitale-Nationale

Tiré du rapport de la Direction de santé publique du CIUSSS de la Capitale-Nationale (2017)

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Un territoire avec des vulnérabilités particulières

Caractéristiques démographiques, socioéconomiques et environnementales

- Densément peuplé
- Niveau de défavorisation matérielle et sociale le plus élevé de la région avec la Basse-Ville
- Parcs immobiliers vétustes
- Quartiers résidentiels aux abords d'axes routiers majeurs achalandés et de nombreux parcs industriels
- Projets d'agrandissement portuaire, routier et industriel
- En aval des vents dominants

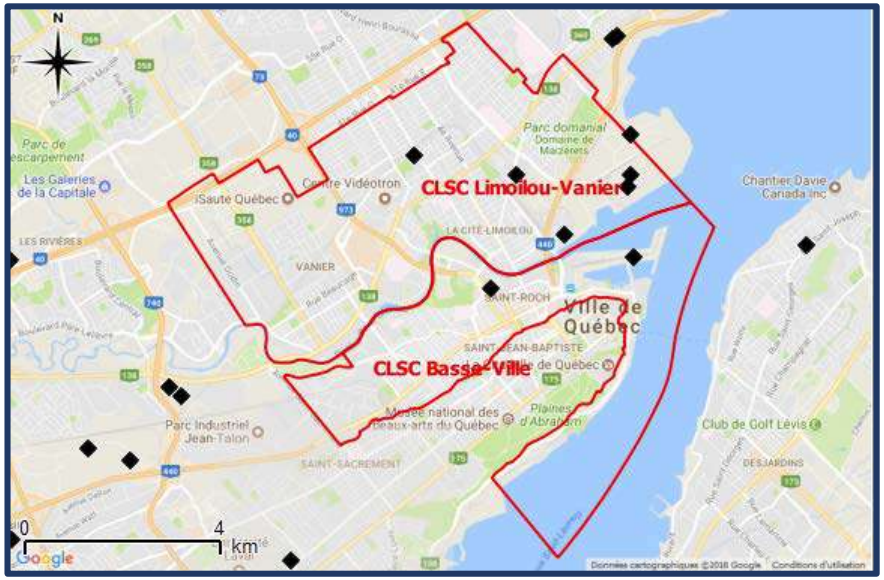
© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Voies de transport

Fig. 8 - Axes routiers majeurs (routes numérotées) (lignes noires) dans les territoires de CLSC Limoilou-Vanier et Québec – Basse-Ville

Fig. 7 - Réseau de voies ferrées (pointillés noirs) dans les territoires de CLSC Limoilou-Vanier et Québec – Basse-Ville

Tiré du rapport Projet MEMS: Cadrage, Direction de santé publique du CIUSSS de la Capitale-Nationale (2018)



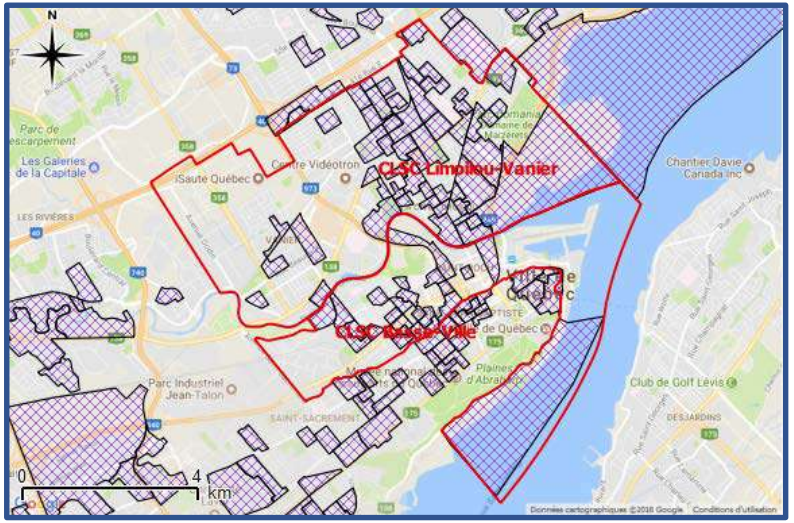
Industries recensées *à l'Inventaire national des rejets polluants*

Zones industrielles du secteur

Tiré du rapport Projet MEMS: Cadrage, Direction de santé publique du CIUSSS de la Capitale-Nationale (2018)

Vétusté des habitations

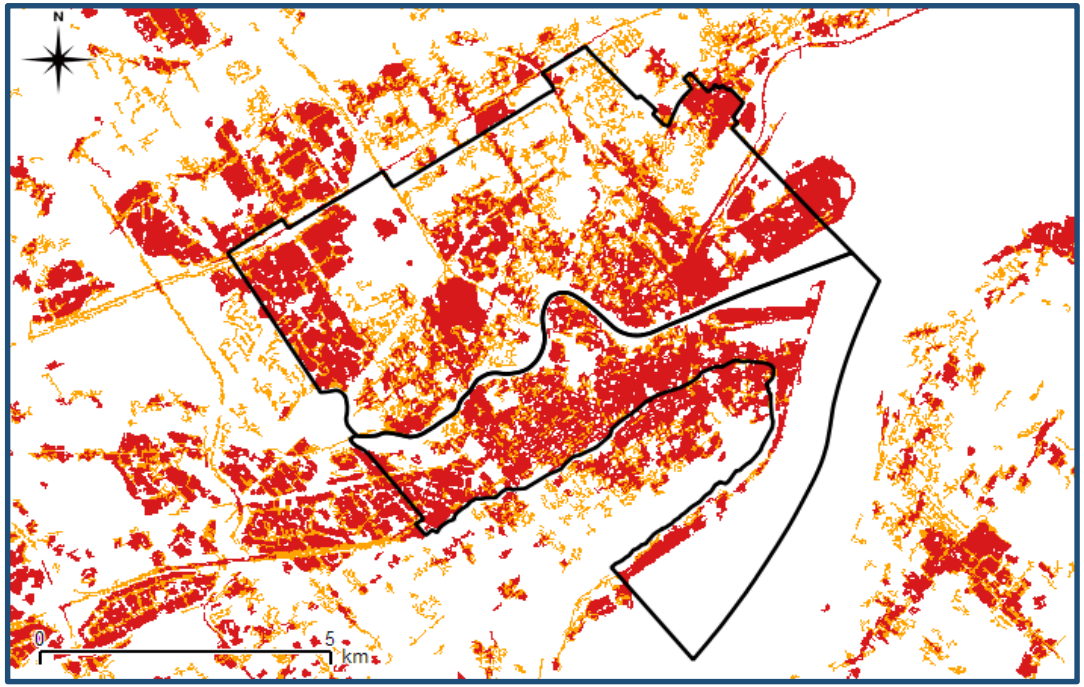
Aires de diffusion avec une majorité (> 50 %) de bâtiments (hachuré mauve) qui ont été construits avant 1946, territoires de CLSC Limoilou-Vanier et Québec – Basse-Ville



Aires de diffusion avec les proportions les plus élevées dans la région (quartile supérieur) de bâtiments qui nécessitent des rénovations majeures, territoires de CLSC Limoilou-Vanier et Québec – Basse-Ville

Tiré du rapport Projet MEMS: Cadrage, Direction de santé publique du CIUSSS de la Capitale-Nationale (2018)

Îlots de chaleur urbains



Îlots de chaleur urbains dans les territoires de CLSC Limoilou-Vanier et Québec – Basse-Ville

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Chantier

Démarche globale de caractérisation des stresseurs environnementaux et des leurs effets sur la santé dans les secteurs de Limoilou, Vanier et Basse-Ville de Québec

Projet

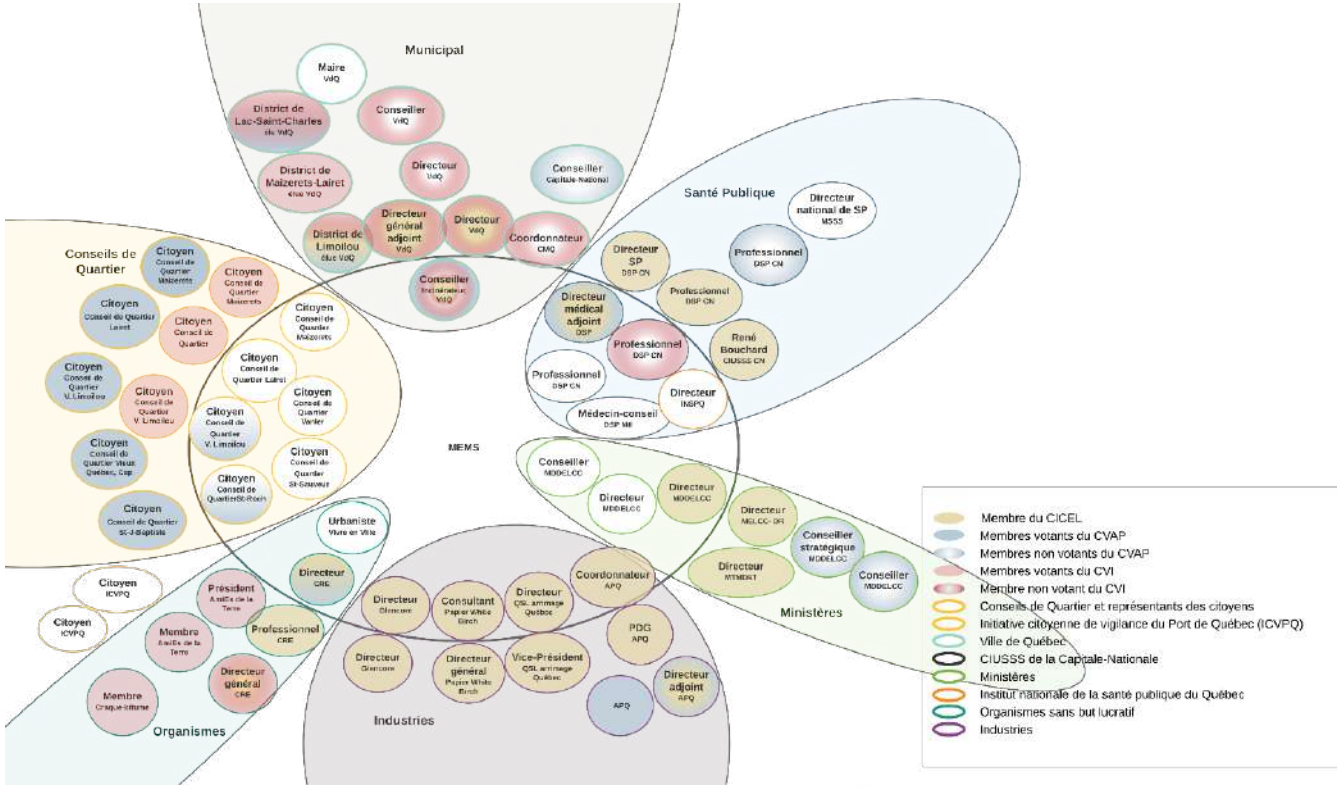
Mon environnement ma santé

Approche en concertation **avec** les partenaires

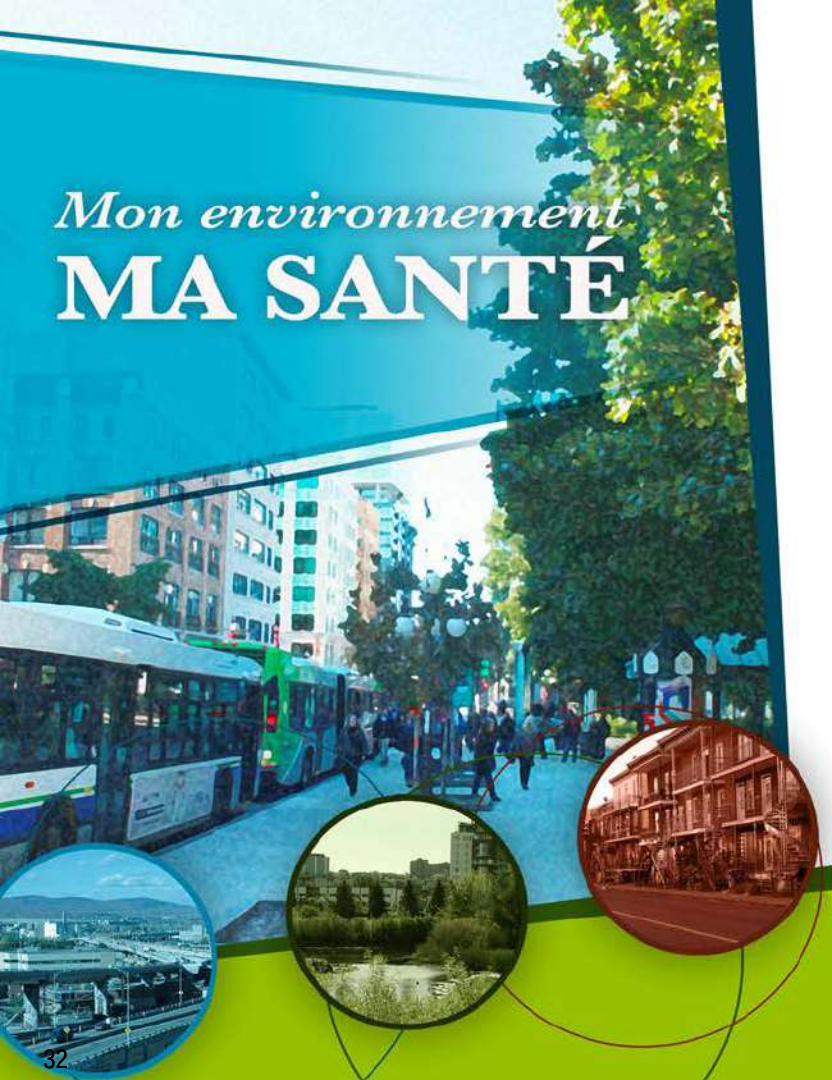
Trouver des solutions collectives de gestion des risques à la santé

Mon environnement
MA SANTÉ

Complexité des interactions



© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

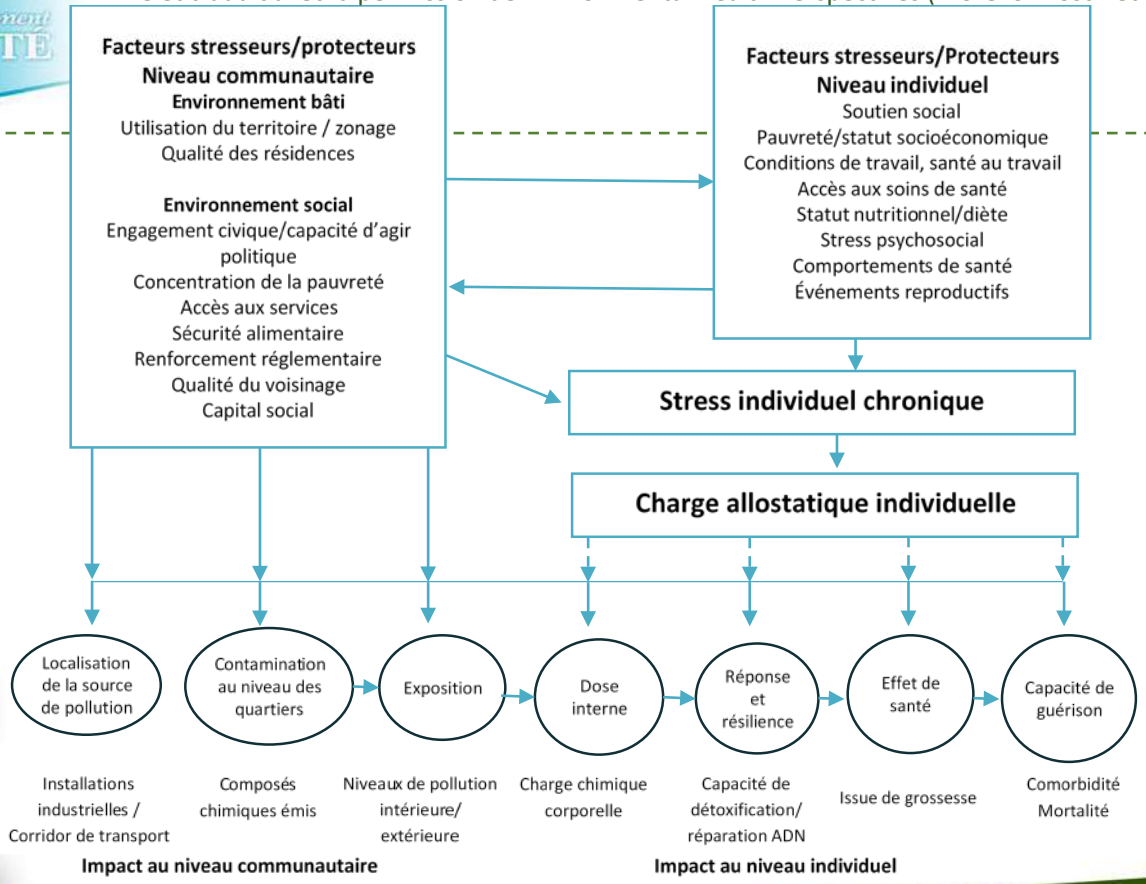


Gestion du cumul des risques à la santé

LIMOILOU • VANIER • BASSE-VILLE
Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de la Capitale-Nationale
Québec

Cadre conceptuel retenu pour le projet MEMS

Tiré et traduit avec la permission de Environmental Health Perspectives (Morello-Frosch et Shenassa, 2006)



© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Travailler avec les partenaires qui ont les pouvoirs décisionnels

Ville de Québec

Aménagement
du territoire

MDDELCC

Suivi de l'environnement
Contrôle réglementaire

MTQ

Aménagement
des voies de transport

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Chantier

Démarche globale de caractérisation des stresseurs environnementaux et des leurs effets sur la santé dans les secteurs de Limoilou, Vanier et Basse-Ville de Québec

Projet

Mon environnement ma santé

Approche en concertation **avec** les partenaires

Trouver des solutions collectives de gestion des risques à la santé

Volet

Qualité de l'air extérieur

Quelle est la part des problèmes de santé attribuable à la qualité de l'air?

Mise sur pied des structures participatives de concertation incluant les parties prenantes

Comité-conseil

- Recommandations sur les orientations
- Recommandations à la Ville de Québec
- Recommandations aux parties prenantes

Comité-scientifique

- Soutien scientifique à la réalisation de la recherche

Équipe de projet
(DSPublique et chercheurs)

- Réalisation de la recherche
- Rapports d'avancements des travaux
- Rapport de recherche

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Quelques enjeux

Le chercheur a déjà sa programmation de recherche

- Traduire ses données à l'échelle souhaitée
  - Donner du sens à des données produites dans d'autres contextes
  - Valoriser le transfert des connaissances (obligatoire a/n subventions)
- Intégrer de nouveaux projets
  - Calendrier « différent » du calendrier politique
  - Coûts souvent sous-estimés par le décideur
  - Pas d'ouverture du côté des organismes subventionnaires
- Le paradigme des nouvelles connaissances
  - « Publish or perish » - Démontrer qu'un terrain local soutiendra la publication est un défi

Importance d'un agenda de recherche gouvernemental axé sur la prise de décision à l'échelle locale

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Une fois financé – on fait quoi?

- L'INSPQ – un partenaire essentiel
  - Croisement chercheurs/experts unique
- Appel à projets selon les expertises disponibles
  - Liste de 17 projets possibles
- Création d'opportunités
  - Le chercheur vient avec son réseau
    - Liens avec Santé-Canada
- Mobiliser les citoyens

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

État d'avancement
Dépôt des documents produits en 2018

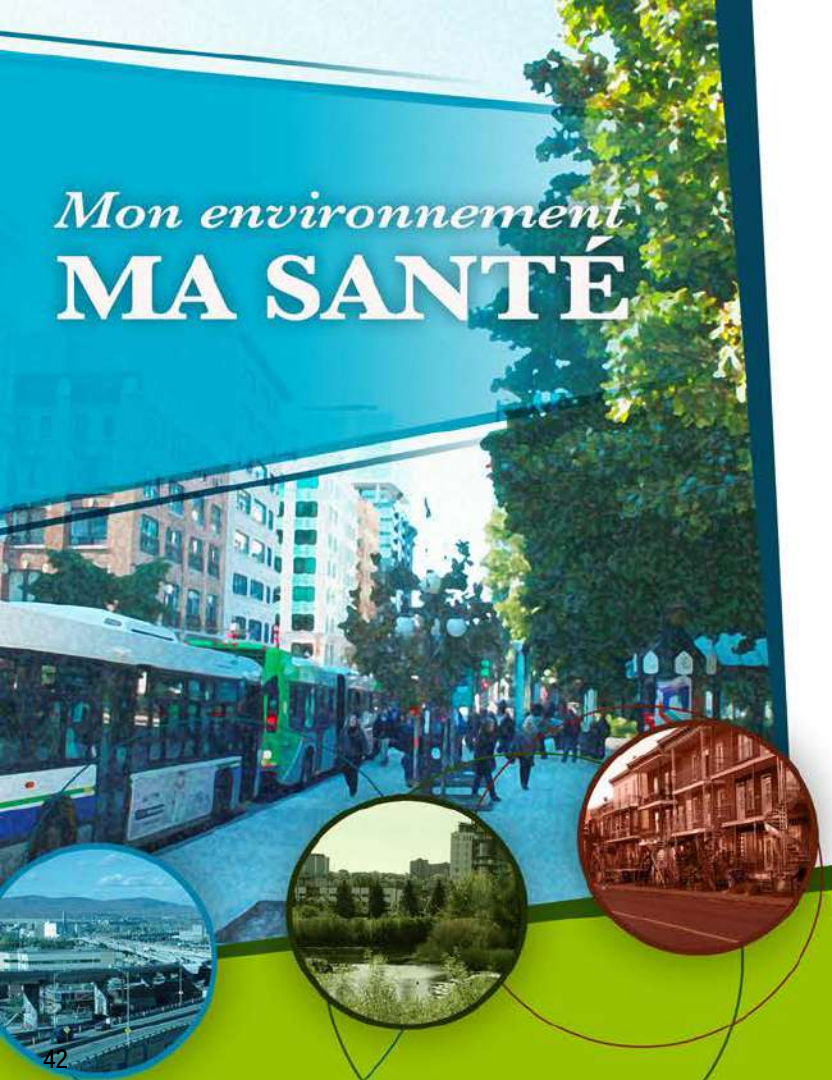
1. Portrait des inégalités sociales de santé dans la Basse-Ville et Limoilou-Vanier

2. Cadrage du projet

3. Bilan initial de la qualité de l'air extérieur et de ses effets sur la santé

4. Activités scientifiques

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

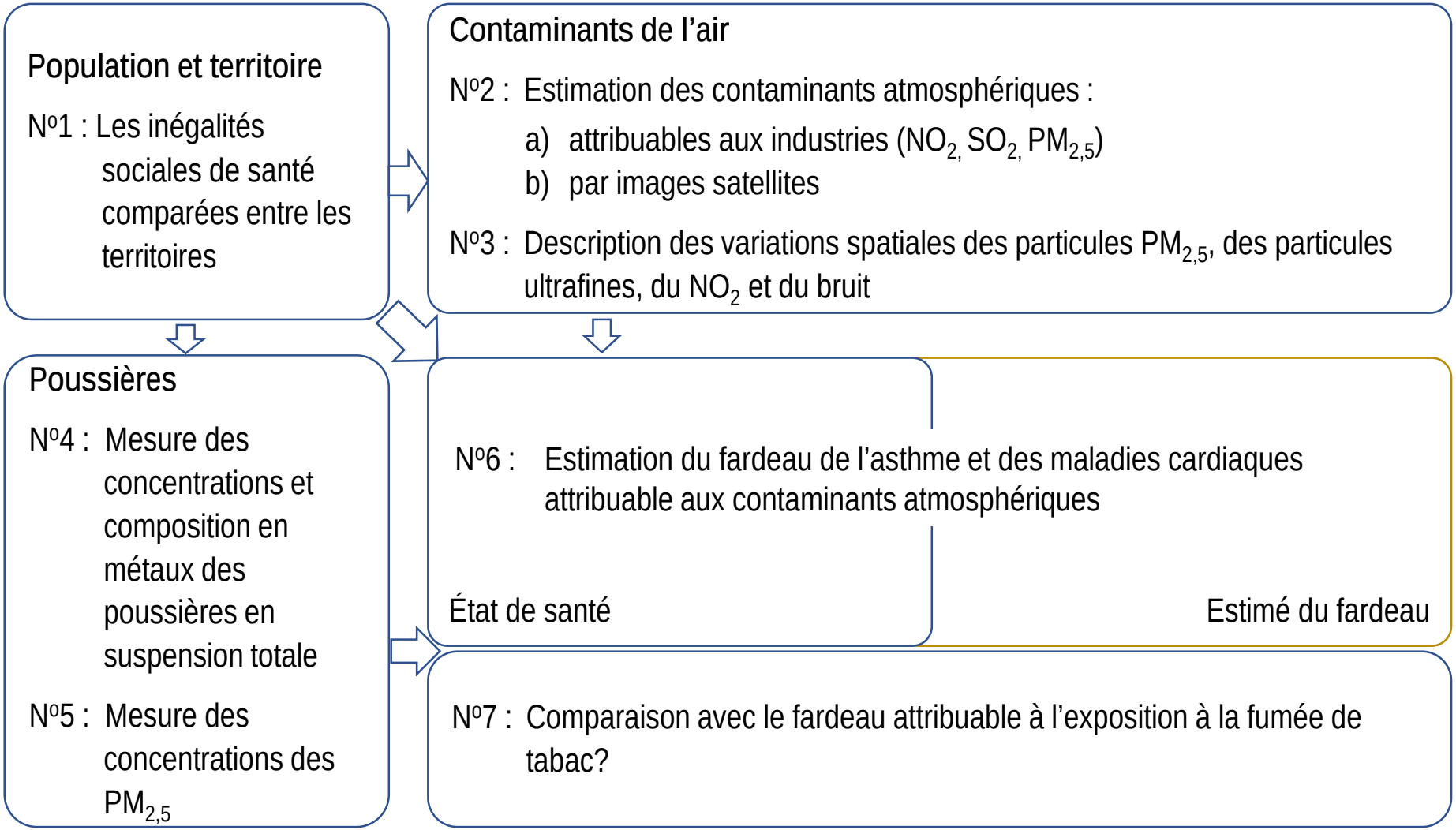


Et maintenant?

Les activités scientifiques

LIMOILOU • VANIER • BASSE-VILLE

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de la Capitale-Nationale
Québec


Population et territoire
Nº1 : Les inégalités sociales de santé comparées entre les territoires
Contaminants de l'air
Nº2 : Estimation des contaminants atmosphériques :
a) attribuables aux industries (NO_2, SO_2, $PM_{2,5}$)
b) par images satellites
Nº3 : Description des variations spatiales des particules $PM_{2,5}$, des particules ultrafines, du NO_2 et du bruit
Poussières
Nº4 : Mesure des concentrations et composition en métaux des poussières en suspension totale
Nº5 : Mesure des concentrations des $PM_{2,5}$
Nº6 : Estimation du fardeau de l'asthme et des maladies cardiaques attribuable aux contaminants atmosphériques
État de santé
Estimé du fardeau
Nº7 : Comparaison avec le fardeau attribuable à l'exposition à la fumée de tabac?

Soutenir la vision

Prochain volet déjà en cours

- Qualité de l'air intérieur : étude de l'influence de différents déterminants, incluant la pollution de l'air
- Se réserver des surplus budgétaires = défi à l'heure de la décroissance

Remercier fréquemment les contributeurs

- Sans Audrey Smargiassi et Stéphane Buteau = pas de projet, pas de volets
- Contribution de Santé-Canada

Écouter les citoyens : éclairage utile à la priorisation

Renforcer l'importance de la recherche gouvernementale au niveau local et régional

- Promouvoir un programme de recherche au niveau du MSSS et de l'INSPQ
- Continuer à poursuivre les arrimages avec le MELCC pour les suites

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Quelques défis particuliers

Pollution de l'air

- Multifactorielle
  - Évitement possible – Colère citoyenne réelle
- En concurrence avec d'autres orientations stratégiques structurantes
  - Troisième lien
- Financement des neuf projets non retenus dans le cadre de « Mon environnement, ma santé » et des autres volets

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Conclusion

Qualité de l'air extérieur

- Déterminant majeur de santé
- Peu de financement possible pour de la recherche dans les directions de santé publique
- Opportunisme politique nécessaire

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Conclusion

Intervention en matière de qualité de l'air

- Sensibilisation encore nécessaire
  - Le décideur local est rarement convaincu par la science si elle ne s'applique pas spécifiquement à son territoire
  - Situation spécifique à documenter
- Saisir toutes les opportunités possibles
  - Les bonnes personnes aux bons endroits en temps opportun
- En conflit avec d'autres orientations politiques

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Remerciements

- Ville de Québec (appui financier et technique)
- MELCC (contribution équipement, partage de données et ressources humaines)
- INSPQ (expertise)
- DSPublique Montréal (expertise)
- Industries (expertise, partage de données et prêt d'équipement dans la communauté)
- Audrey Smargiassi et Stéphane Buteau (chercheurs principaux)
- Comités de vigilance (CVI et CVAP)
- Conseils de quartier de la Ville de Québec
- Conseil régional de l'environnement de la Capitale-Nationale
- Vivre en Ville
- Les professionnels de la DSPublique

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Résumé de présentation

Mon environnement, ma santé, volet qualité de l'air extérieur, est un projet de recherche-intervention qui émerge de multiples préoccupations sociales et politiques liées à la pollution de l'air et à la qualité de l'environnement dans les quartiers défavorisés de la ville de Québec. La conférence fera le point sur les différents jalons et opportunités qui ont permis sa création, mais aussi les conditions qui permettent d'en faire un projet structurant de recherche et d'intervention pour la qualité de l'air dans la ville de Québec.

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

Biographie

Dre Isabelle Goupil-Sormany

Médecin spécialiste en santé publique et médecine préventive, Isabelle Goupil-Sormany exerce en santé environnementale depuis plus de 10 ans. Elle est aussi médecin-clinicienne enseignante à la Faculté de médecine de l'Université Laval depuis 2018. Ses champs d'intérêt sont les inégalités sociales de santé liées à l'environnement physique et la participation citoyenne dans les processus décisionnels environnementaux qui impliquent la santé publique. Elle mène actuellement un vaste chantier visant à documenter l'influence du cadre bâti et de l'environnement physique sur la santé des populations plus défavorisées du secteur de la Basse-Ville, Limoilou et Vanier à Québec.

© Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale