

Health impact assessment: Exchange day with practitioners - International perspective

EHESP, Rennes | October 23, 2018

Thierno Diallo
National Collaborating Centre for Healthy Public Policy



Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé
National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

*Institut national
de santé publique*
Québec

National Collaborating Centre for Healthy Public Policy (NCCHPP)

Our mandate

- Support public health actors in their efforts to promote healthy public policies

Our areas of expertise

- The effects of public policies on health
- Generating and using knowledge about policies
- Intersectoral actors and mechanisms
- Strategies to influence policy making



Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé
National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

*Institut national
de santé publique*
Québec 

The National Collaborating Centres for Public Health





NATIONAL COLLABORATING CENTRE
FOR ABORIGINAL HEALTH
CENTRE DE COLLABORATION NATIONALE
DE LA SANTÉ AUTOCHTONE
Prince George, B.C. | www.nccah.ca


National Collaborating Centre
for Infectious Diseases
Centre de collaboration nationale
des maladies infectieuses
Winnipeg, MB | www.nccid.ca


National Collaborating Centre
for Determinants of Health
Centre de collaboration nationale
des déterminants de la santé
Antigonish, N.S. | www.nccdh.ca


National Collaborating Centre
for Environmental Health
Centre de collaboration nationale
en santé environnementale
Vancouver, B.C. | www.ncceh.ca


National Collaborating Centre
for Methods and Tools
Centre de collaboration nationale
des méthodes et outils
Hamilton, ON | www.nccmt.ca


Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé
National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy
Montréal-Québec, QC | www.ncchpp.ca

Methodological issues



Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé

National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

*Institut national
de santé publique*
Québec 

Quantification of impacts



Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé

National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

*Institut national
de santé publique*
Québec 

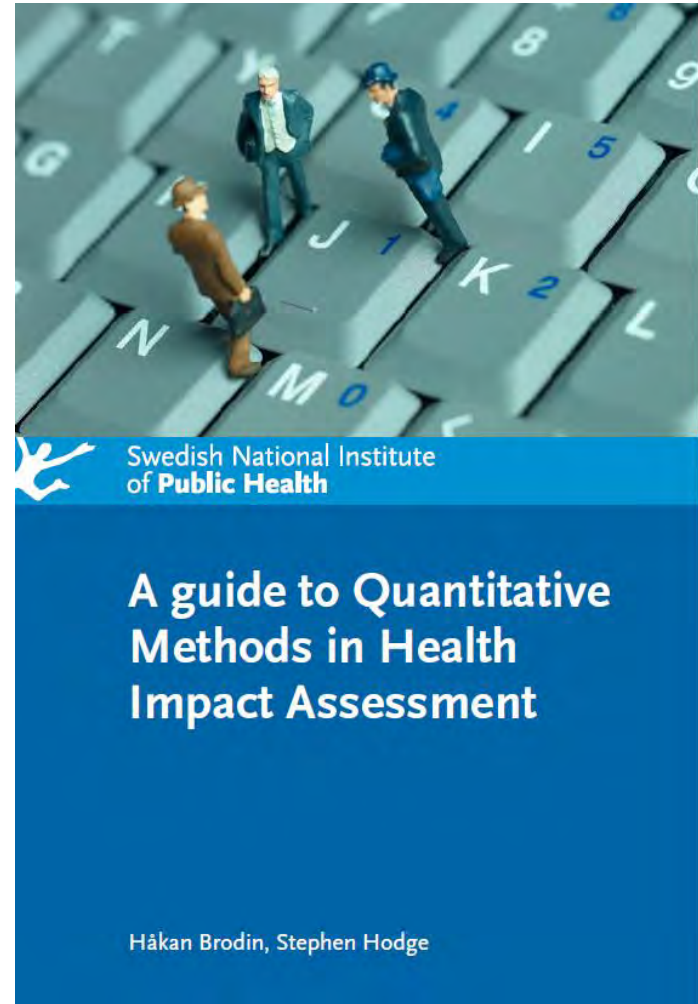
Germany

- Quantification of health impacts, a topic central to the development of HIA
- Development of a ten-step EHIA process (late 1990s) (*Fehr, 1999*)
- 2 workshops on the quantification of health impacts (Düsseldorf in 2010; Grenade in 2011)
- Various HIAs conducted with a quantitative dimension included in most of them
- 2 institutions: the North Rhine-Westphalia Health Centre and the Bielefeld University School of Public Health



Sweden

In 2008, the National Institute of Public Health developed a guide for the use of quantitative methods in HIA.
(*Brodin & Hodge, 2008*)



Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé
National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

*Institut national
de santé publique*
Québec 

Switzerland



Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé

National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

*Institut national
de santé publique*
Québec 

HIA of the FVG agglomeration project

- 5 issues examined, 4 quantified including 3 monetized:
 - ✓ mobility and health
 - ✓ road safety
 - ✓ air pollution and noise
- Inclusion of the HIA team in a project committee
- Partnership with the environment SEA-HIA
- Use made of results of Swiss studies on health costs linked to transportation



HIA of the SAIP for the Geneva airport

- Joint submission, University of Geneva and the Swiss TPH
- Role of the Swiss TPH: quantitative assessment of the health risk
 - ✓ air pollution
 - ✓ noise
- HIA coordinator: collection of data available at the GE and FR level, presentation of results, drafting of a synthesis for the final report



European Union

DYNAMO-HIA

- A dynamic modelling tool for HIAs
- It is adaptable and enables quantification of the health impacts of policies influencing HDs
- Designed by the EU, the software is available for free from:
<https://www.dynamo-hia.eu/en>



United States

- Development of a practice guide for conducting HIAs (*Human Impact Partners, 2011*)
- Inventory of tools for specific analyses such as:
 - ✓ Measurement and modelling of air quality
 - ✓ Tool for modelling noise in SF
 - ✓ Pedestrian potential index
 - ✓ Vehicle-pedestrian collision model



Scoping



Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé

National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

*Institut national
de santé publique*
Québec 

Switzerland

Check-list from the WHO's HIA toolbox (2005)

Diallo et al, 2010

http://www.impactsante.ch/pdf/Guide_eis_francais_2010.pdf



Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé

National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

Analyse de la mesure qui fera l'objet d'une EIS (proposal analysis)

- ▶ Quelle est la mesure exacte? Sera-t-elle évaluée dans son ensemble ou seulement certains de ses aspects (lesquels)?
- ▶ Quels documents relatifs à cette mesure seront utilisés dans l'EIS?
- ▶ Est-ce que l'EIS prendra en considération plusieurs alternatives de la mesure?
- ▶ Existe-t-il des aspects non négociables dans cette mesure – et si oui, lesquels?
- ▶ Quels sont les publics-cibles de la mesure?

Les buts et objectifs de cette EIS

- ▶ Quels seront les buts et objectifs?
- ▶ Quelles seront les valeurs qui vont guider notre travail pour mener à bien cette EIS?

Portée de la mesure qui définit les paramètres de l'EIS

- ▶ Quel est le champ géographique de la mesure?
- ▶ Quelles populations seront affectées par la mesure?
- ▶ Quels groupes vulnérables, marginalisés, défavorisés seront affectés par le développement de la mesure?
- ▶ Existe-t-il des conditions locales ou particulières au développement de la mesure qui doivent être prises en considération?
- ▶ Quelles sont les idées préexistantes sur les effets potentiels (positifs ou négatifs) de la mesure sur la santé et le bien-être (cf. figure 6)? Lesquels semblent importants, pertinents?

Parties prenantes (stakeholders) de l'EIS

- ▶ Qui sont-elles?
- ▶ Qui sont les informateurs-clé (key informants) pour cette EIS?

Méthodes à utiliser et information nécessaire

- ▶ Quelles méthodes seront utilisées pour identifier les effets sur la santé?
- ▶ Quelles informations, données de base et données probantes sont nécessaires? Si vous ne disposez pas de certaines informations, quelle institution pourrait vous les fournir?

Modalités de gestion et ressources disponibles

- ▶ Quel sera le programme de travail (planification dans le temps, organisation du travail du groupe de pilotage, rôles et responsabilités des participants, etc.)?
- ▶ Quelles sont les ressources nécessaires (ressources internes, ressources externes)?

Utilisation des résultats de l'EIS dans le processus décisionnel

- ▶ Quel est le processus décisionnel de la mesure et à quels moments de celui-ci serait-il pertinent d'utiliser les résultats de l'EIS?
- ▶ Qui sont les décideurs de la mesure? Quelle est leur échelle du temps?

Diffusion des résultats de l'EIS

- ▶ De quelle façon allez-vous transmettre aux décideurs de la mesure les résultats de l'EIS?
- ▶ Comment allez-vous diffuser ces résultats à d'autres parties prenantes et groupes d'acteurs?

Suivi et évaluation

- ▶ Comment et par qui allez-vous évaluer le processus de l'EIS?
- ▶ Comment allez-vous assurer le suivi de la prise en compte dans la mesure des recommandations de l'EIS?

Québec-Canada


NCCHPP Scoping Tool (*Castonguay & St-Pierre, 2014*)

http://www.ncchpp.ca/docs/2014_EIS_HIA_Tool_Scoping_en.pdf



Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé
National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

**Institut national
de santé publique**

Québec 

Hierarchization of impacts



Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé
National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

*Institut national
de santé publique*
Québec 

Québec-Canada

Project objectives

Determinants of health

Compilation des caractérisations basées sur les 25 objectifs du PPU

	Accès aux logements	Ilots de chaleur urbains	Habitudes de déplacement	Sécurité des déplacements	Capital social	Accès aux services publics et commerces	Qualité de l'air	Bruit	+	Δ	Ø	?
Activité et vocation du territoire	Développer le noyau mixte Belvédère	●	○	●	○	●	○	●	4	1	0	3
	Poursuivre le développement du noyau mixte Holland	●	●	●	○	●	●	●	3	1	3	1
	Développer les secteurs d'emplois et de services existants	●	●	●	●	●	●	●	2	0	6	0
	Densifier l'habitation le long des corridors de transport en commun	●	●	●	●	●	●	○	6	0	1	1
	Consolider les milieux résidentiels établis	●	●	●	●	●	●	●	0	0	8	0
	Mettre en place des conditions favorables au maintien et au développement des équipements publics, institutionnels ou communautaires	●	●	●	●	●	●	●	3	0	5	0
	Favoriser la mixité générationnelle et sociale	●	●	●	●	●	●	●	2	0	6	0
Cadre bâti	Localiser stratégiquement les bâtiments à plus fort gabarit + planifier une transition harmonieuse avec les milieux résidentiels	●	●	●	○	●	●	●	1	2	4	1
	Stimuler le redéveloppement et la requalification des grandes propriétés	●	○	●	●	●	●	●	2	0	5	1
	Mettre en valeur des axes d'intérêt particulier	●	●	●	●	●	●	●	1	0	7	0
	Mettre en valeur le patrimoine bâti du territoire	●	●	●	●	●	●	●	1	0	7	0
	Assurer la qualité architecturale des projets de développement	●	●	●	●	●	●	●	3	0	5	0
Mobilité + Déplacement	Accroître l'accessibilité régionale Belvédère par la mise en valeur des points de correspondance du transport en commun	●	●	●	●	●	●	●	6	0	2	0
	Créer des axes de mobilité active nord/sud	●	●	●	●	●	●	●	7	0	1	0
	Faciliter les déplacements des piétons	●	●	●	●	●	●	●	7	0	1	0
	Améliorer la perméabilité du territoire et favoriser la traversée des grands îlots	●	●	●	●	●	●	●	6	0	2	0
	Créer des liens cyclables nord/sud qui relieront les axes cyclables existants et donneront l'accès aux équipements récréatifs majeurs	●	●	●	●	●	●	●	6	0	2	0
	Maintenir des conditions de circulation automobile acceptables + limiter les effets des nouveaux ensembles immobiliers sur la circulation	●	●	●	●	●	●	●	0	4	4	0
	Mettre en place une gestion rationnelle des espaces de stationnement hors rue	●	●	●	●	●	●	●	1	0	7	0
Aménagement des rues + parcs + espaces publics	Aménager une place publique dans le noyau mixte Belvédère	●	●	●	●	●	●	●	3	0	5	0
	Créer un espace public dans le noyau mixte Holland	●	●	●	●	●	●	●	3	0	5	0
	Poursuivre l'aménagement de la promenade du coteau Ste-Geneviève	●	●	●	●	●	●	○	6	0	1	1
	Améliorer l'offre de parcs et poursuivre et d'espaces verts + poursuivre la mise en valeur des équipements existants	●	●	●	●	●	●	○	4	0	3	1
	Ajouter du mobilier urbain sur les parcours piétonniers principaux + axe de mobilité active Joffre + axes d'intérêt particulier	●	●	●	●	●	●	●	4	0	4	0
	Encourager la mise en valeur du couvert arborescent et y participer	●	●	●	●	●	●	●	5	0	3	0
TOTAL :	05	11	12	10	21	14	10	03				
	—	02	—	01	—	—	01	04				
	20	10	13	11	04	11	13	15				
	—	02	—	03	—	—	01	03				

TOTAL :

- + Impacts bénéfiques
- Δ Impacts à surveiller
- Ø Impacts neutres
- ? Impacts inconnus

Australia

	High importance	Low importance
High modifiability	++	+
Low modifiability	+	-

Harris et al, 2007



Spatialization of the information in the HIA



Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé
National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

*Institut national
de santé publique*
Québec 

Québec-Canada

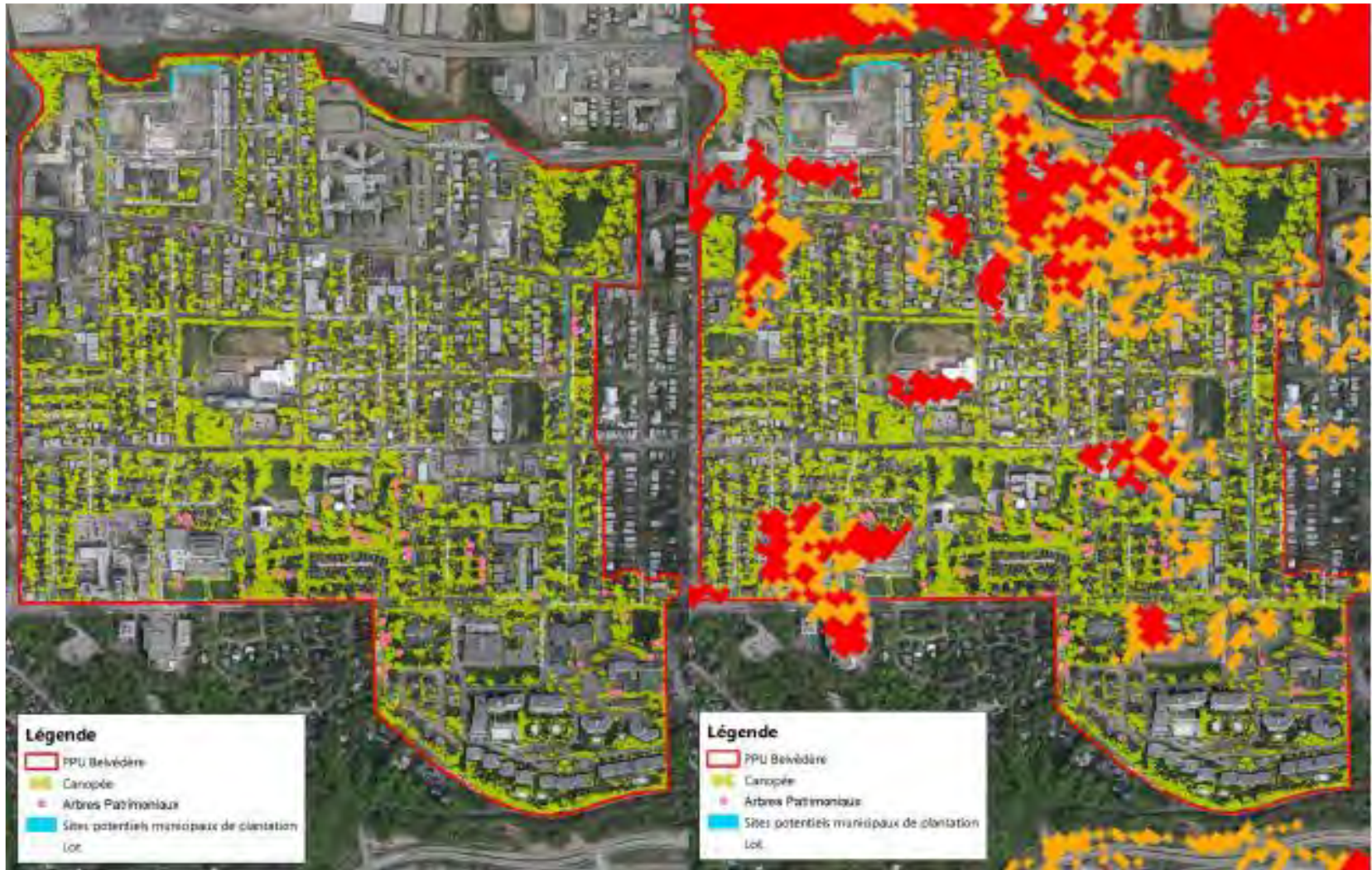


Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé

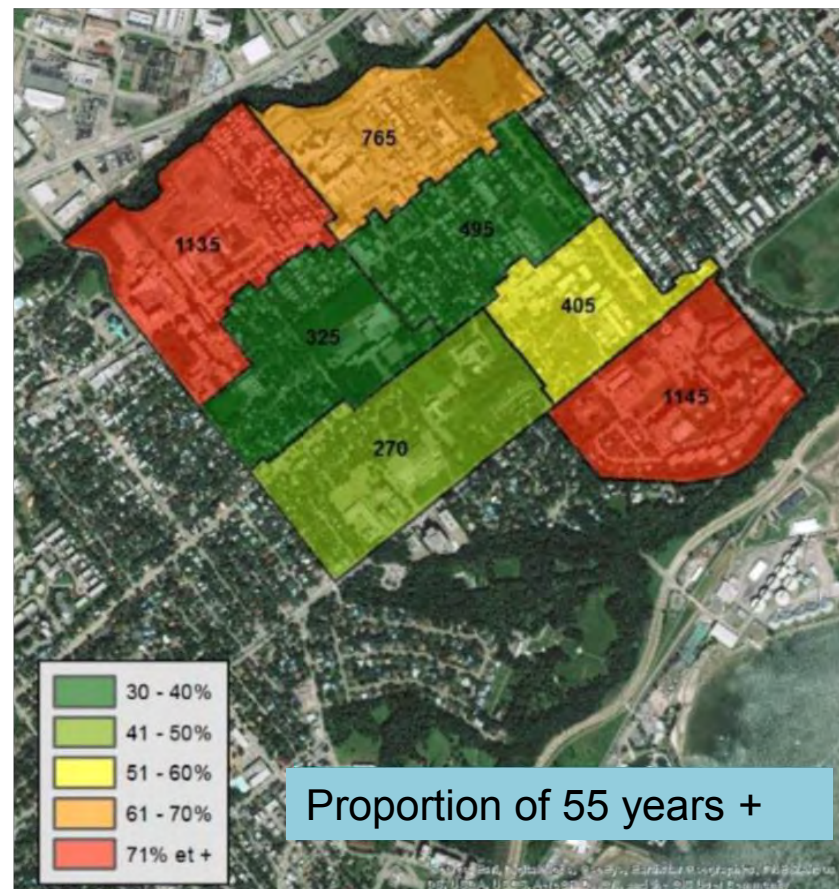
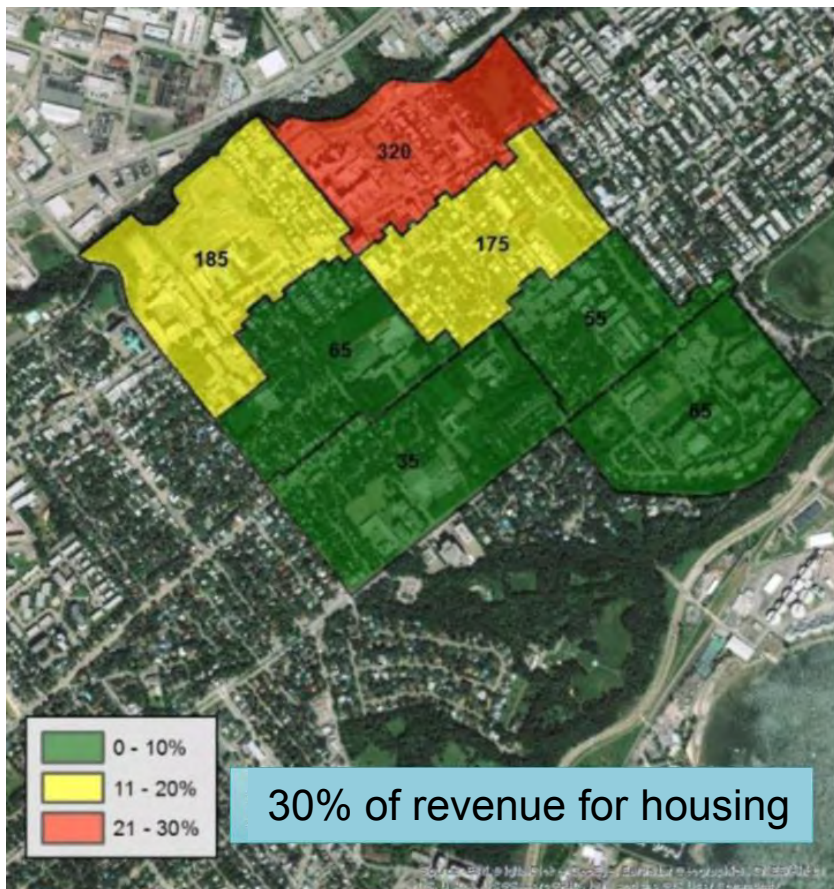
National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

*Institut national
de santé publique*
Québec 

Urban Heat Island



Housing and population data



Allard et al, 2017

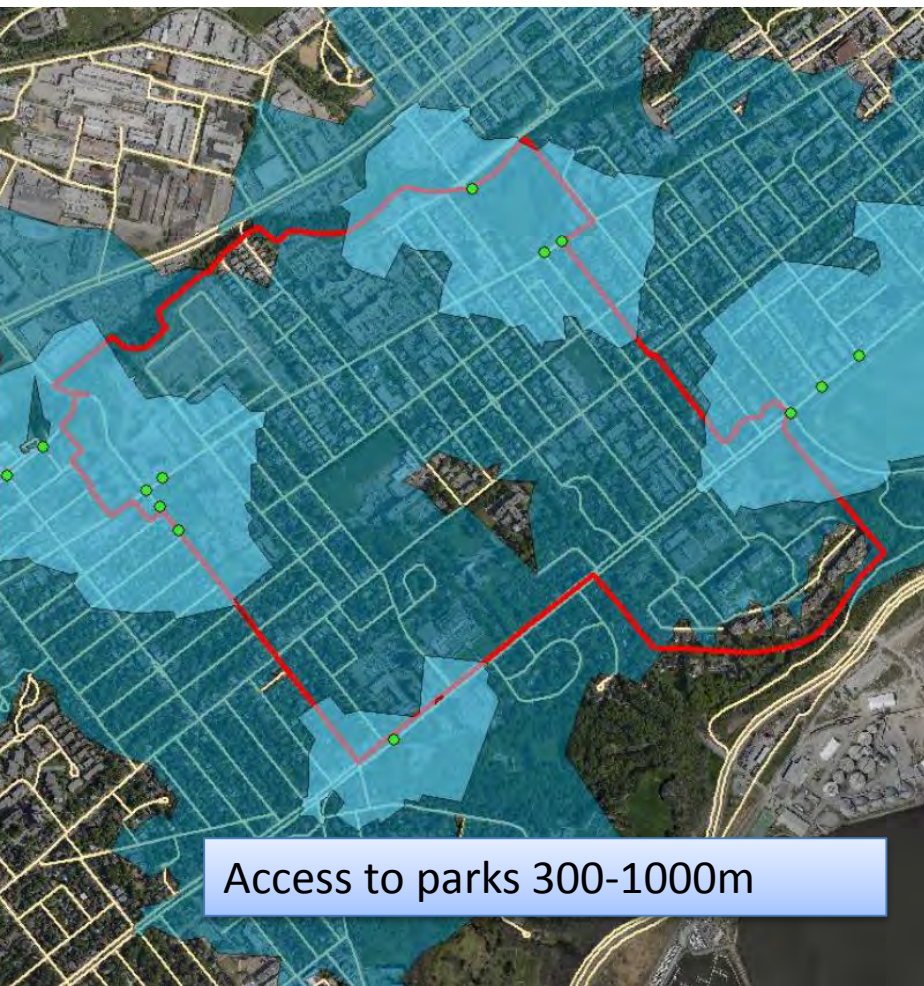


Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé
National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

Institut national
de santé publique
Québec



Access to parks and to grocery stores



Presentation of recommendations



Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé

National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

*Institut national
de santé publique*
Québec 

Switzerland

1. Processing of asylum applicants: quick, "honest" and well-done										
Recommendations	Sources			Type of action			Actor(s) concerned			
	literature	Interviews	Evaluation	Continu	Improve	transform	Confederation	Canton	Municipalities	Other
1.1 Reduce the duration of the asylum application process without affecting the appeal period of five days (in the case of a refusal of hearing) and of 30 days (in the case of a negative decision from the office for migration).	X	X			X	X	X			

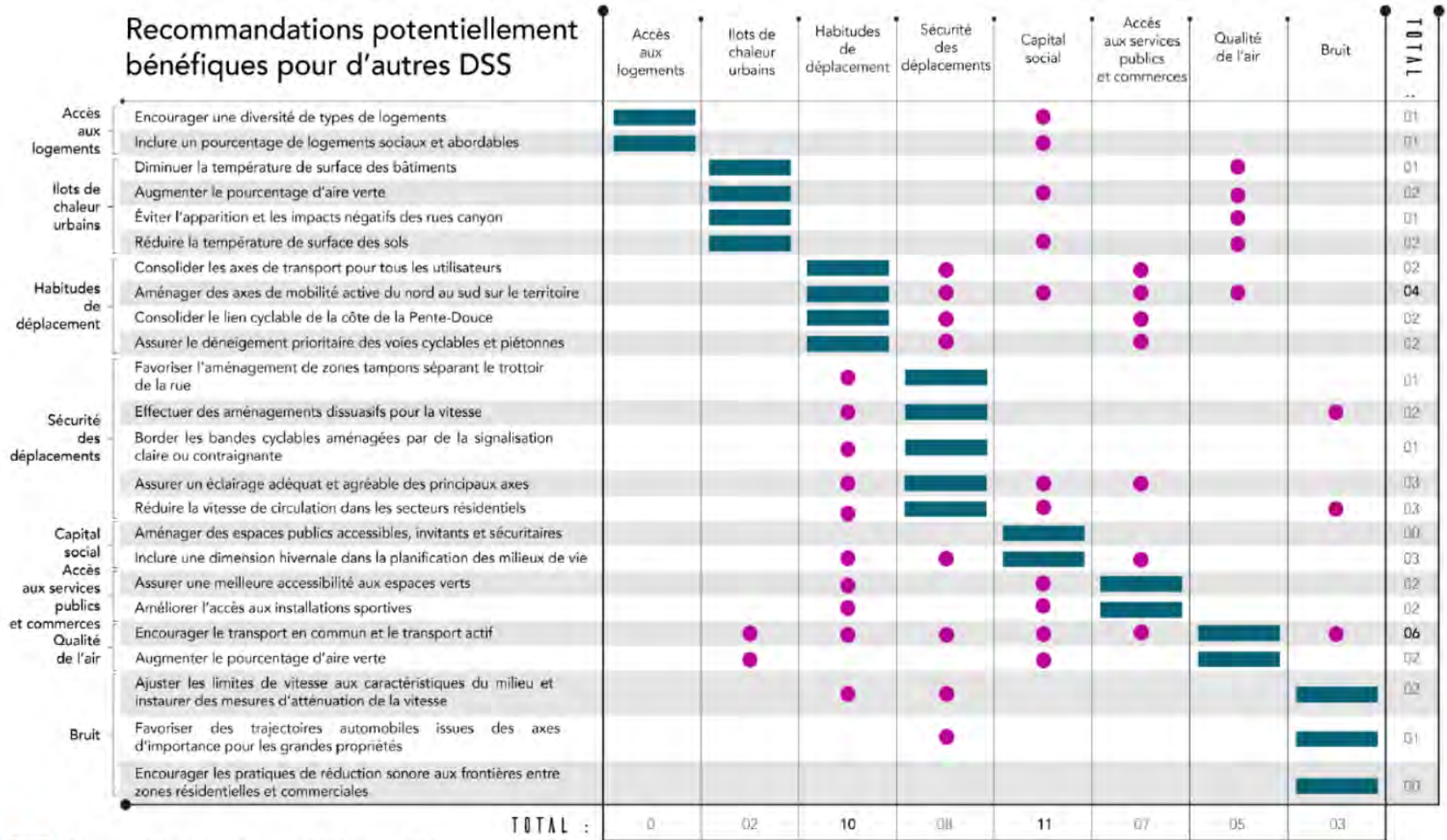
equiterre, 2013



Québec-Canada

Proposed Recommendations

Determinants of health



■ Recommandation composée pour ce DSS (non-compilée)
 ● Recommandation potentiellement bénéfique pour un autre DSS

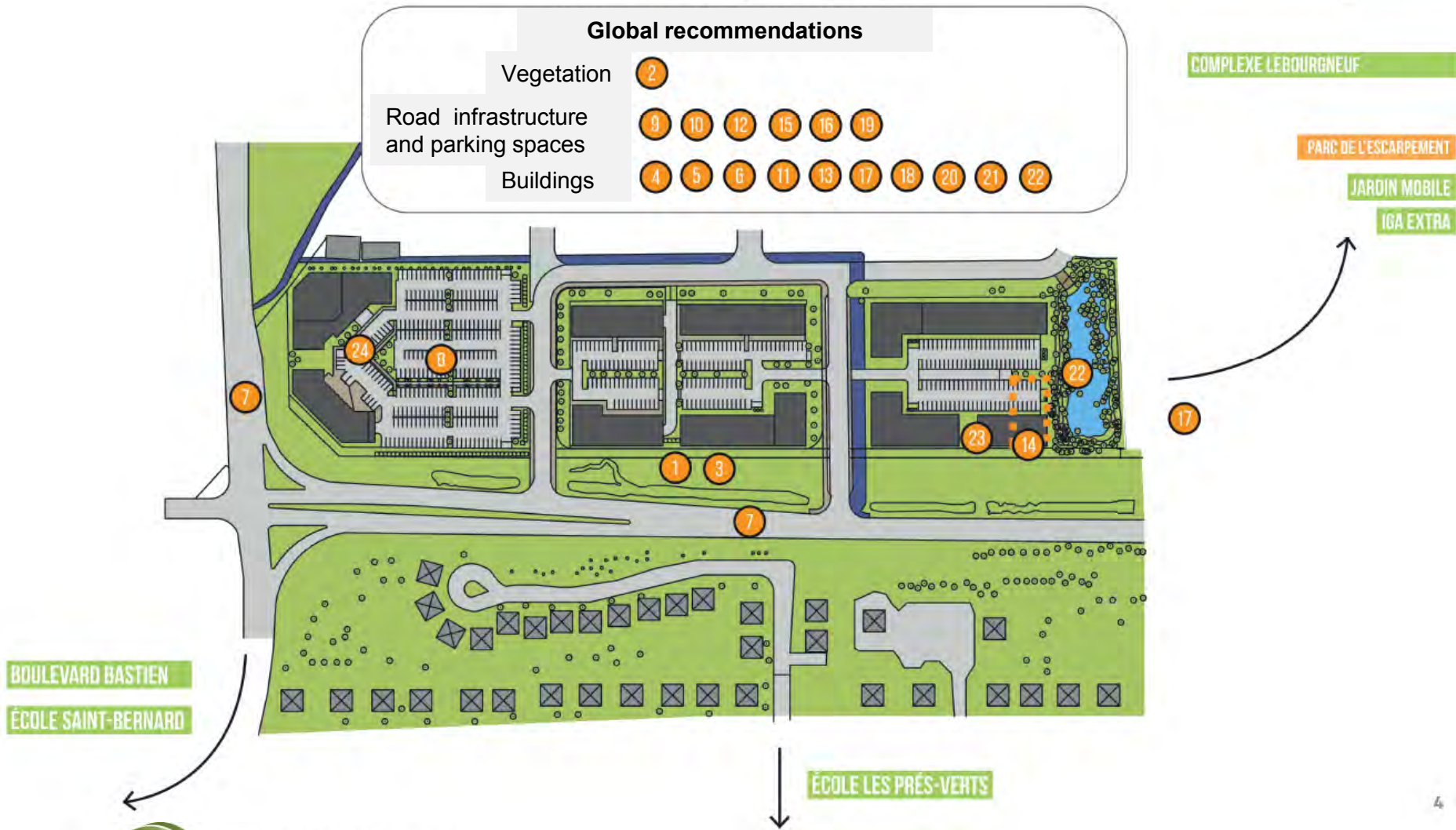


Centre de collaboration nationale
 sur les politiques publiques et la santé
 National Collaborating Centre
 for Healthy Public Policy

Institut national
 de santé publique

Québec  26

Québec-Canada

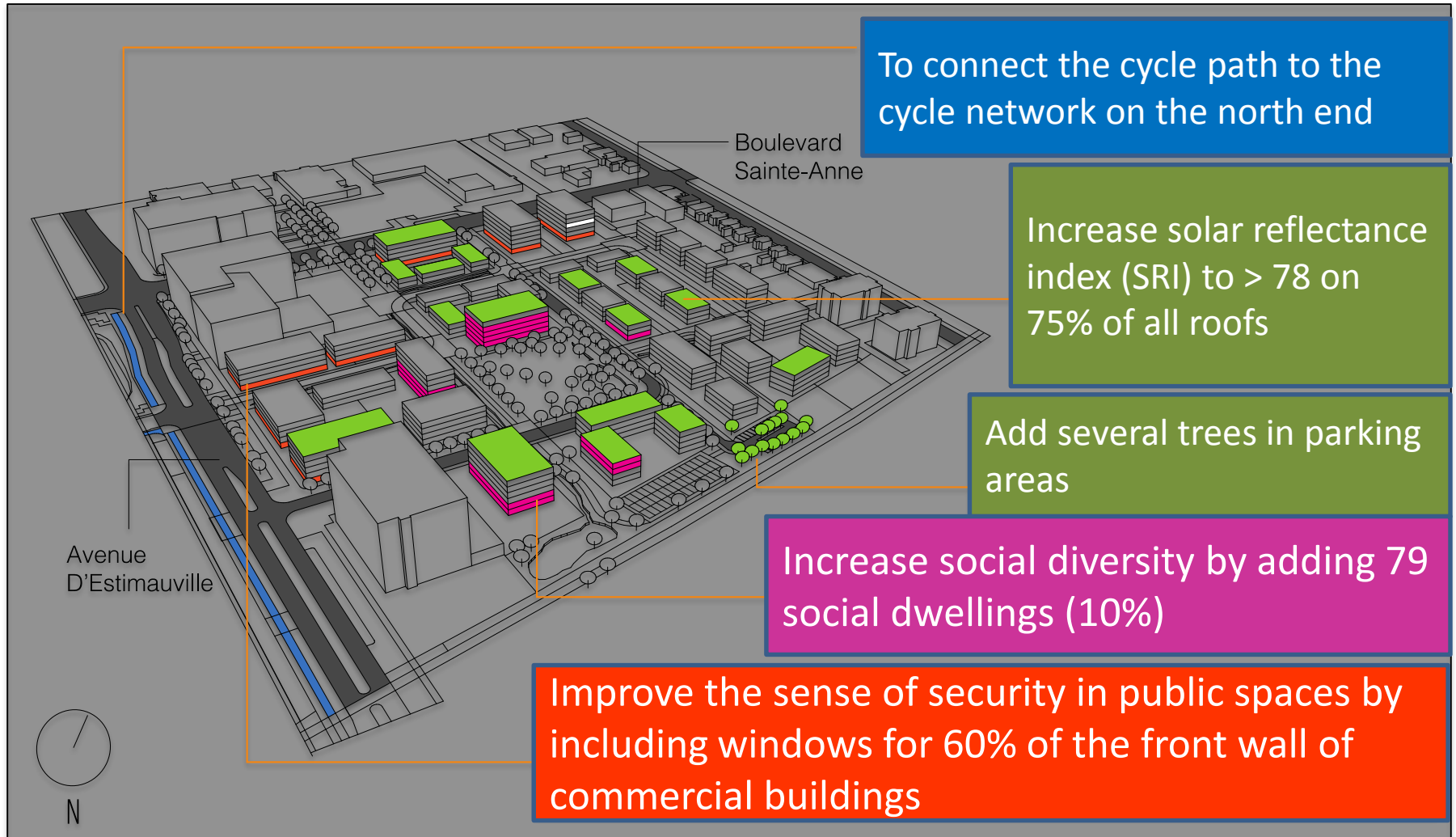


Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé
National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

Diallo et al, 2017

Institut national
de santé publique
Québec

Quebec-Canada



Organization of monitoring



Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé

National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

*Institut national
de santé publique*
Québec 

The Netherlands

- Establishment of a monitoring program following the HIA on the expansion of Amsterdam's Schiphol Airport
- Monitoring of the quality of the environment and health around Schiphol airport
- Confirmation of most of the impacts predicted by the HIA
- Suggestion that public health concerns be integrated in future decisions on Schiphol (*den Broeder & Staatsen, 2013*)



Issues of HIA development



Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé
National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

*Institut national
de santé publique*
Québec 

Quality and credibility



Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé

National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

*Institut national
de santé publique*
Québec 

United States

- Publication of a document on the essential elements of an HIA and the principles and standards for conducting one (*Minimum Elements and Practice Standards for HIA*) (Bhatia et al, 2014)
- Process for peer reviewing HIAs (HIA peer-review). Four types:
 - ✓ General review
 - ✓ Process review
 - ✓ Technical review
 - ✓ Political review

SOPHIA – Society of Practitioners of HIA
https://hiasociety.org/resources/Documents/Brief_on_HIA_Peer_Review_3_3_16_logo.pdf



United States

HIA stage	Type of peer review			
	General	Process	Technical	Political
1. Screening	x	x		x
2. Scoping	x	x	x	x
3. Assessment	x	x	x	
4. Recommendations	x	x	x	x
5. Reporting	x	x		x
6. Monitoring/evaluation	x	x		

SOPHIA – Society of Practitioners of HIA
https://hiasociety.org/resources/Documents/Brief_on_HIA_Peer_Review_3_3_16_logo.pdf



Wales

- Publication by the Wales Health Impact Assessment Support Unit of a document entitled *Quality Assurance Review Framework for Health Impact Assessment (HIA)* (Green et al, 2017)
- Objectives, among others:
 - ✓ Provide a common framework and understanding of what a high quality HIA looks like.
 - ✓ Raise the standard of HIAs carried out in Wales such that they be conducted in a rigorous manner.
- Available at:
https://whiasu.publichealthnetwork.cymru/files/2015/0877/1760/WHIASU_2017_QA_Review_Framework_for_HIA_FINAL_GUIDANCE.pdf



Sustainability

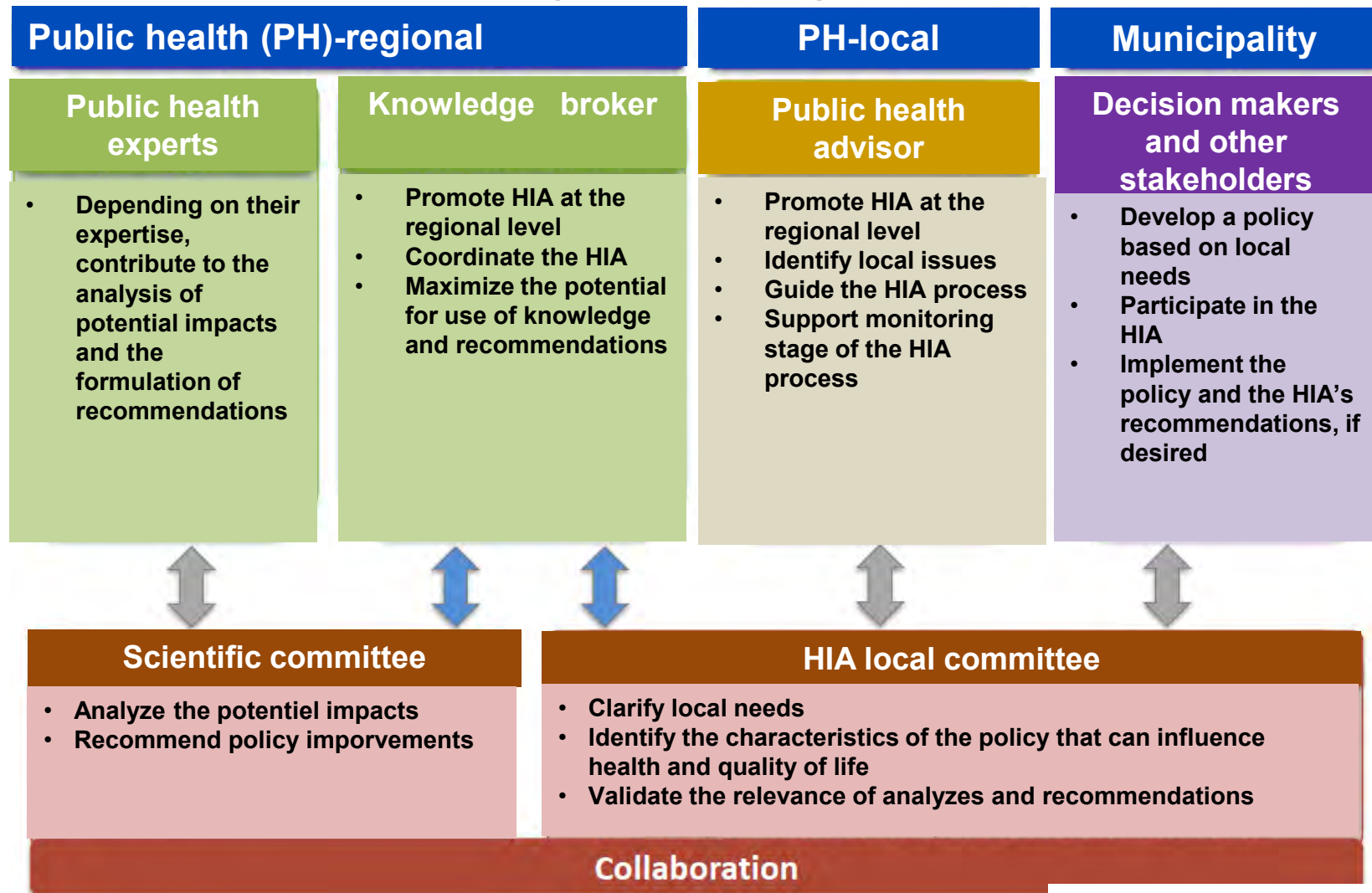


Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé

National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

*Institut national
de santé publique*
Québec 

Knowledge brokering strategy Montérégie (Canada)



Plurality of HIA operators



Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé

National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

*Institut national
de santé publique*

Québec 

Australia

State of New South Wales (NSW)

- Beginning of HIA project: 2003
- "Learning by doing" strategy (*Harris et al, 2013*)
 - ✓ Training
 - ✓ Site visits
 - ✓ Technical support
 - ✓ Report preparation
 - ✓ Presentation of results



Québec-Canada

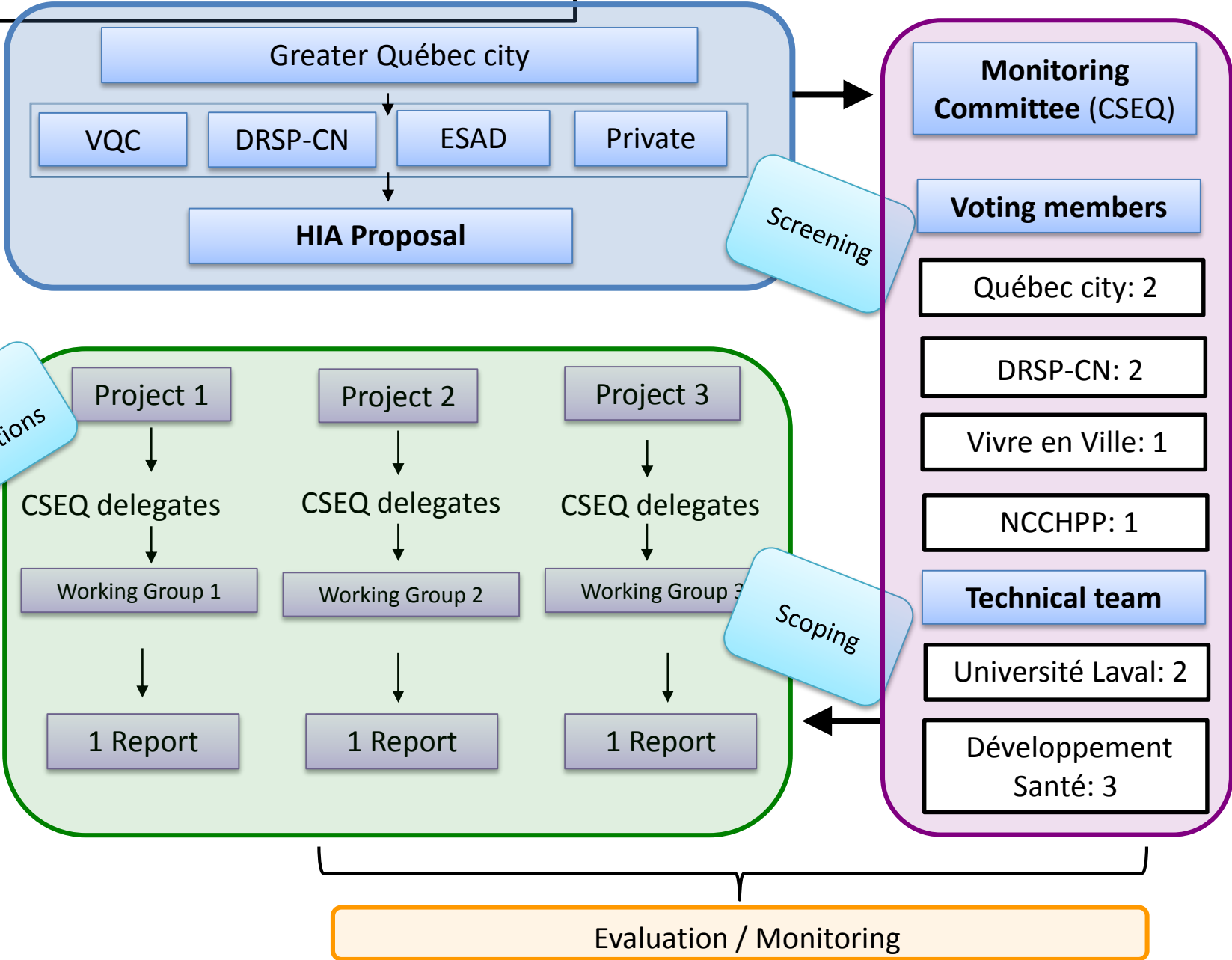


Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé

National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

*Institut national
de santé publique*
Québec 

Monitoring mechanism of the Québec city HIA project



Diversity

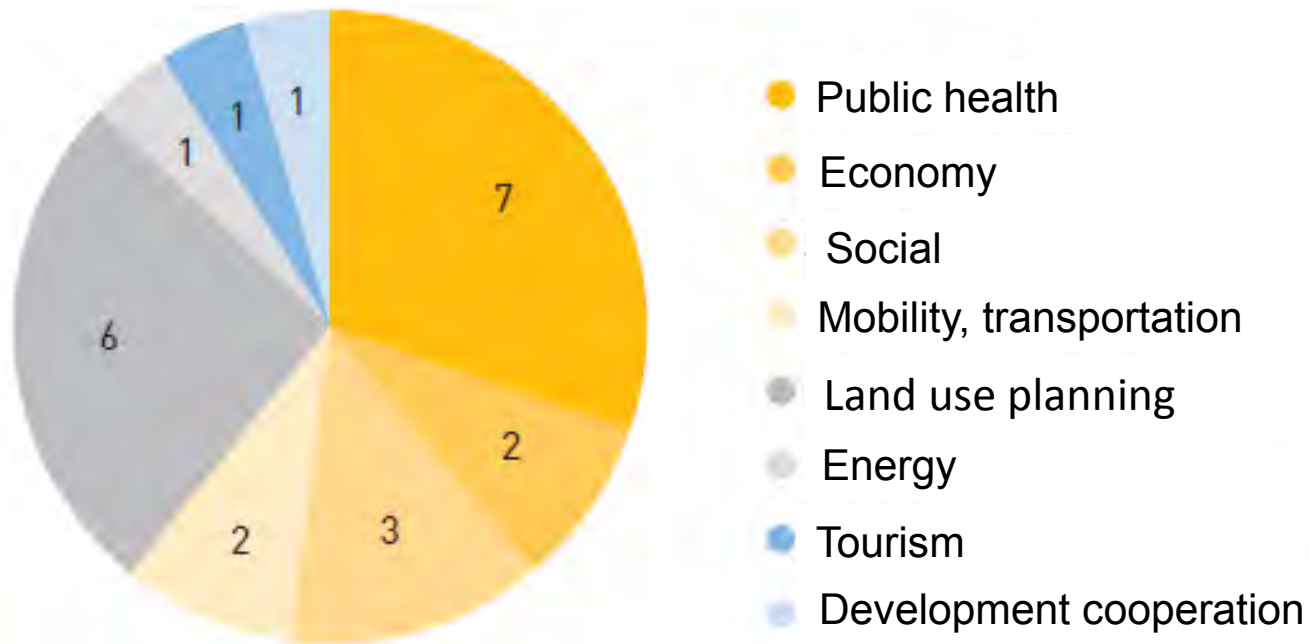


Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé

National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

*Institut national
de santé publique*
Québec 

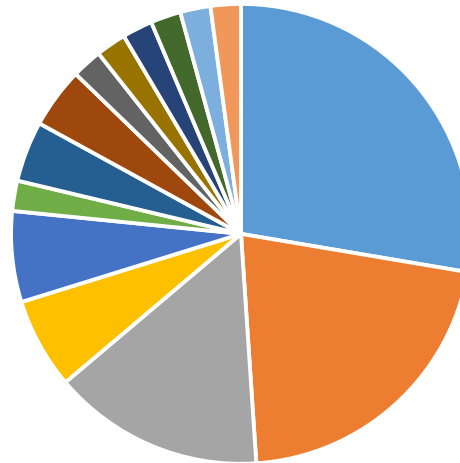
Switzerland



Number of HIAs by Sector, 2001-2014 (*Favre Kruit & Kessler, 2015*)



New Zealand



- Urban planning and growth
- Alcohol
- Education
- Gambling
- Transport
- Waste management
- Industrial development
- Major events
- Health services
- Housing
- Economic factors
- Water
- Energy and developments
- Vandalism

Number of HIAs by Sector, 2005-2011 (*Signal et al, 2013*)



References (1/2)

- Allard, A., Bédard-Thom, M., Laroche, R., Lavallée, E., Renaud-Roy, E., Lebel, A., Diallo, T. (2017). *Planification urbaine du pôle urbain Belvédère: évaluation d'impacts sur la santé*. Québec: École supérieure d'aménagement du territoire et de développement régional, Université Laval.
- Brodin, H., Hodge, S. (2008). *A guide to Quantitative Methods in Health Impact Assessment*. Stockholm: Swedish National Institute of Public Health. Consulté en ligne à: <http://healthimpactassessment.pbworks.com/f/Guide+to+quantitative+methods+in+HIA+-+SNIPH+Sweden+-+2008.pdf>
- Castonguay, J. et St-Pierre, L. (2014). *Évaluation d'impact sur la santé (ÉIS) – Outil de cadrage du processus*. Montréal, QC : Centre de collaboration nationale sur les politiques publiques et la santé. Consulté en ligne à: http://www.ncchpp.ca/docs/2014_EIS_HIA_Tool_Scoping_en.pdf
- Côté, V., Demers-Bouffard, B., Mukinzi, B., Pilote, T., et Lebel, A. (2016). *L'écoquartier d'Estimauville: un projet d'aménagement favorable à la santé et au développement durable*. ÉSAD: Université Laval.
- den Broeder, L., Staatsen, B. (2013). Development of health impact assessment in the Netherlands. In J. Kemm (ed), *Health Impact Assessment: Past achievement, current understanding, and future progress*. (pp. 141-149). Oxford: Oxford University Press.
- Diallo, T., Cantoreggi, N., Casabianca, A., Favre Kruit, C. et al. (2010). *Guide d'introduction à l'Évaluation d'Impact sur la Santé en Suisse*. Genève: Plateforme Suisse sur l'Evaluation d'Impact sur la Santé (Plateforme EIS) avec le soutien de Promotion Santé Suisse. Consulté en ligne à: http://www.impactsante.ch/pdf/Guide_eis_francais_2010.pdf
- Diallo, T., Demers-Bouffard, D., Mukinzi, B., Pilote, T., Lebel, A. (2017). *Évaluation d'impact sur la santé - Projet Pierre-Bertrand / Louis XIV*. Québec: MITACS et Université Laval.
- equiterre. (2003). *Évaluation d'impact sur la santé dans le cadre de l'ouverture d'un foyer d'hébergement de requérants d'asile dans le canton de Fribourg*. Genève: equiterre. Consulté à: https://www.fr.ch/sites/default/files/contens/ssp/_www/files/pdf66/eis_asile_rapport_version_finale_2013_0122.pdf



References (2/2)

- Favre Kruit, C., Kessler, C. (2015). *Évaluation d'impact sur la santé. État des lieux au niveau cantonal en Suisse*. Berne et Lausanne: Promotion Santé Suisse Document de travail 33.
- Fehr, R. (1999). Environmental Health Impact Assessment., Evaluation of a Ten-Step Model. *Epidemiology*, 10(5), 618-625.
- Green, L., Parry-Williams, G., Edmonds, N. (2017). *Quality Assurance Review Framework for Health Impact Assessment (HIA)*. Wales: Wales Health Impact Assessment Unit. Consulté en ligne à: https://whiasu.publichealthnetwork.cymru/files/2015/0877/1760/WHIASU_2017_QA_Review_Framework_for_HIA_FINAL_GUIDANCE.pdf
- Harris, P., Harris-Roxas, B., Harris, E., & Kemp, L. (2007). *Health Impact Assessment: A Practical Guide*. Sydney: New South Wales : Centre for Health Equity, Training, Research and Evaluation. Part of the University of New South Wales Research Centre for Primary Health Care and Equity. Consulté en ligne à : http://hiaconnect.edu.au/wp-content/uploads/2012/05/Health_Impact_Assessment_A_Practical_Guide.pdf
- Harris, E., Harris-Roxas, B., Harris, P., Kemp, L. (2013). « Learning by doing » - building workforce capacity to undertake health impact assessment: an Australian case study. In M. O'Mullane (ed), *Integrating Health Impact Assessment with the Policy Process – Lessons and experiences from around the world*. (pp. 99-108). Oxford: Oxford University Press.
- Human Impact Partners. (2011). *A Health Impact Assessment Toolkit : A Handbook to Conducting HIA, 3rd Édition*. Oakland, CA: Human Impact Partners. Consulté en ligne à: http://www.humanimpact.org/wp-content/uploads/A-HIA-Toolkit_February-2011_Rev.pdf
- Signal, L., Soeberg, M., Quigley, R. (2013). Health impact assessment in local government: a New Zealand case study. In M. O'Mullane (ed), *Integrating Health Impact Assessment with the Policy Process – Lessons and experiences from around the world*. (pp. 109-118). Oxford: Oxford University Press.
- St-Pierre, L., Tremblay, E. (2015). *La parole aux praticiens – Implication des décideurs dans la démarche EIS*. Webinaire du 11 mars 2015. Consulter en ligne à: http://www.ccnpps.ca/docs/CCNPPS_Implicationdecideurs_11Mars_2015_FINAL_light.pdf



You're interested in this topic?

Visit us at www.ncchpp.ca for more resources on health impact assessment.

Author : Thierno Diallo

Email : thiernoamadou.diallo@inspq.qc.ca

Production of this presentation has been made possible through a financial contribution from the Public Health Agency of Canada through funding for the National Collaborating Centre for Healthy Public Policy (NCCHPP). The views expressed herein do not necessarily represent the views of the Public Health Agency of Canada.



Centre de collaboration nationale
sur les politiques publiques et la santé
National Collaborating Centre
for Healthy Public Policy

Institut national
de santé publique

Québec