

Cette présentation a été effectuée le 25 novembre 2013, au cours de la journée « La biosurveillance, un outil à exploiter en santé publique » 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/>.

LA BIOSURVEILLANCE AU QUÉBEC SON UTILISATION DANS LE CONTEXTE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

Institut national
de santé publique
Québec 

Michelle Gagné, M.Sc.

Journées annuelles de santé publique – 25 novembre 2013

Plan de la présentation

2

- Mise en contexte
- Consultation des intervenants régionaux
- Recensement des études menées au Qc
- Exemple d'objectifs de SP atteint par le moyen de la biosurveillance

Michelle Gagné - JASP 2013

Plan de la présentation

3

- Mise en contexte
- Consultation des intervenants régionaux
- Recensement des études menées au Qc
- Exemple d'objectifs de SP atteint par le moyen de la biosurveillance

Michelle Gagné - JASP 2013

Mise en contexte

La biosurveillance

4

- La population est exposée à des centaines de contaminants chimiques
- Les avancées méthodologiques permettent de mesurer ces contaminants des concentrations de plus en plus faibles.
- La biosurveillance est un outil en plein essor

Michelle Gagné - JASP 2013

Mise en contexte

But de la cible d'innovation de l'INSPQ

5

- Établir un portrait de la biosurveillance au Qc
- Déterminer les besoins et les paramètres pour élaborer une stratégie de biosurveillance et formuler des recommandations pour sa mise en place.
 - Documenter l'expérience des régions
 - Recenser les études de biosurveillance au Québec

➤ La place de la biosurveillance dans la pratique de la santé publique

Michelle Gagné - JASP 2013

Plan de la présentation

6

- Mise en contexte
- Consultation des intervenants régionaux
- Recensement des études menées au Qc
- Exemple d'objectifs de SP atteint par le moyen de la biosurveillance

Michelle Gagné - JASP 2013

Consultation des régions

Objectif et méthode

7

- **Objectif**
 - Documenter l'expérience des DSP
 - Identifier les difficultés rencontrées
 - Discuter des déterminants pour la réussite
- **Méthode**
 - Consultation menée auprès des 18 régions
 - Invitation courriel aux responsables d'équipe SE
 - Questionnaire et entrevue téléphonique
- **Taux de participation**
 - 15 régions /18 contactées

Michelle Gagné - JASP 2013

Consultation des régions

L'expérience des équipes SE

8

« Avez-vous déjà mené un ou plusieurs projets de biosurveillance dans le cadre des activités de votre institution? »

Capitale-Nationale
Outaouais
Nord-du-Québec
Laval
Lanaudière

Mauricie et Centre-du-Québec
Estrée
Montréal
Abitibi-Témiscamingue
Côte-Nord
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine
Chaudière-Appalaches
Laurentides
Montérégie
Terres-Cries-de-la-Baie-James

Michelle Gagné - JASP 2013

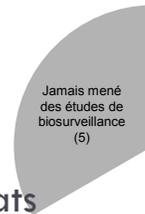
Consultation des régions

L'expérience des équipes SE

9

Pour quelles raisons?

- Besoin ne s'est jamais manifesté
- Manque de ressources humaines et financières
- Réalisation trop complexe
- Communication des résultats
- Pas d'intérêt



Michelle Gagné - JASP 2013

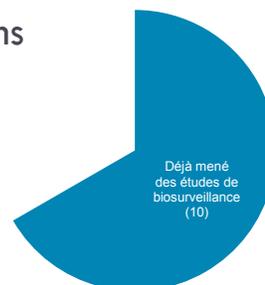
Consultation des régions

L'expérience des équipes SE

10

Ce qui a motivé la mise sur pied des études

- Intérêt interne
- Demande d'autres institutions
- Demande citoyenne



Michelle Gagné - JASP 2013

Consultation des régions

L'expérience des équipes SE

11

Déterminant pour la réussite

- Implication du milieu
- Intérêts partagés par les acteurs



Difficultés rencontrées

- Recrutement
- Financement
- Laboratoire
- Collaboration interinstitutionnelle
- Comités d'éthique
- Autres

- Réticence de certains directeurs de SP
- Peur de soulever des problématiques difficiles à gérer (difficultés d'interprétation des résultats).
- Les résultats peuvent différer de ceux attendus et entraîner de l'insatisfaction chez les citoyens

Michelle Gagné - JASP 2013

Plan de la présentation

12

- Mise en contexte
- Consultation des intervenants régionaux
- Recensement des études menées au Qc
- Exemple d'objectifs de SP atteint par le moyen de la biosurveillance

Michelle Gagné - JASP 2013

Recensement des études

Stratégie de recherche

13

- **Type de publication**
 - Littérature scientifique
 - Littérature grise – Rapport, thèse, etc.
- **Utilisation de mots-clés (PubMed et Proquest)**
 - Biomarqueur et matrice biologique
 - Humain
 - Québec et régions
 - Contaminants / Exposition environnementale
- **+ Liste d'auteurs (Santécom et Search 360)**

Michelle Gagné - JASP 2013

Recensement des études

Critères

14

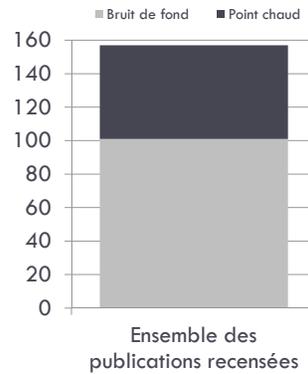
- **Critères d'inclusion des publications**
 - Concentrations de contaminants dans des matrices biologiques
 - Études publiées de 1980 à 2013
 - Études publiées en français et en anglais
- **Critères d'exclusion des publications**
 - Études sur des expositions en milieu de travail
- **Critères de classification (type d'étude)**
 - Point chaud: Hypothèse de surexposition
 - Bruit de fond: Niveau de base dans une population

Michelle Gagné - JASP 2013

Recensement des études

15

- Ensemble des publications = 157



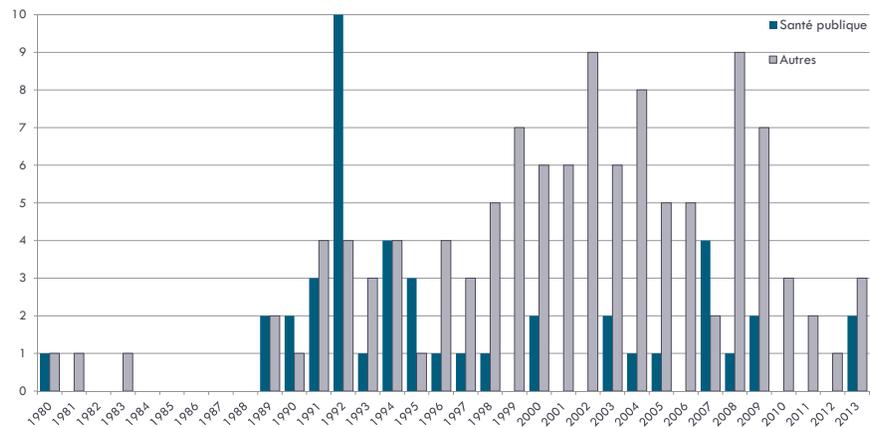
Michelle Gagné - JASP 2013



Recensement des études

Ensemble des publications

16

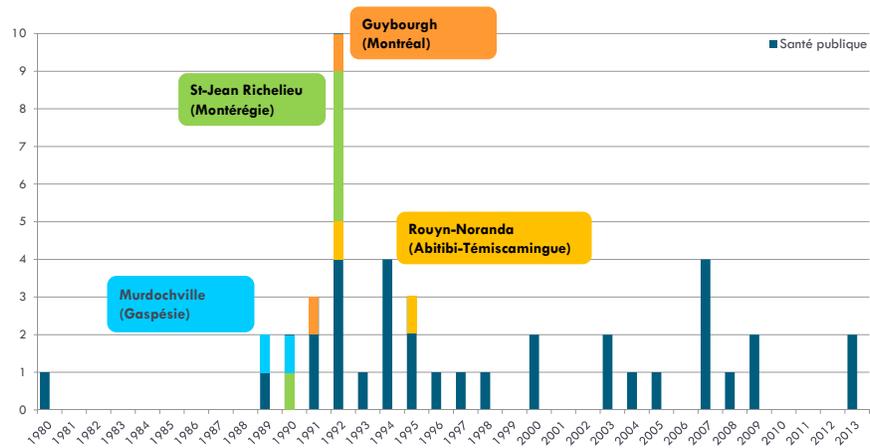


Michelle Gagné - JASP 2013

Recensement des études

Publications de la Santé publique

17



Michelle Gagné - JASP 2013

Plan de la présentation

18

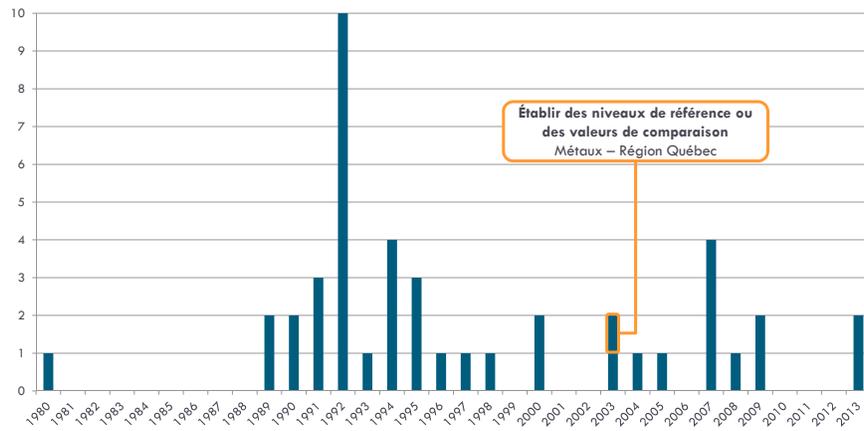
- Mise en contexte
- Consultation des intervenants régionaux
- Recensement des études menées au Qc
- Exemple d'objectifs de SP atteint par le moyen de la biosurveillance

Michelle Gagné - JASP 2013

Objectifs de la biosurveillance

Exemples

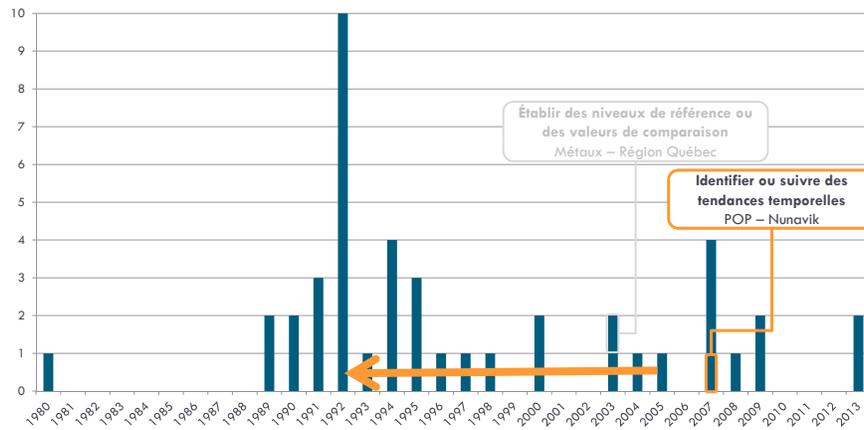
19



Michelle Gagné - JASP 2013

Objectifs de la biosurveillance

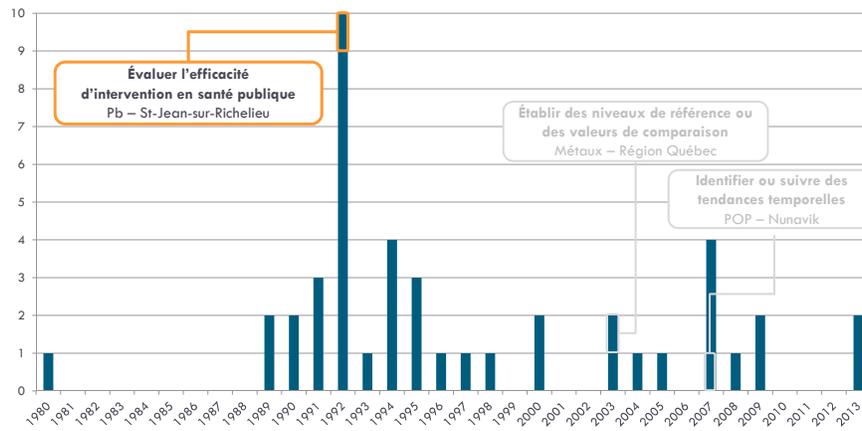
Exemples



Michelle Gagné - JASP 2013

Objectifs de la biosurveillance

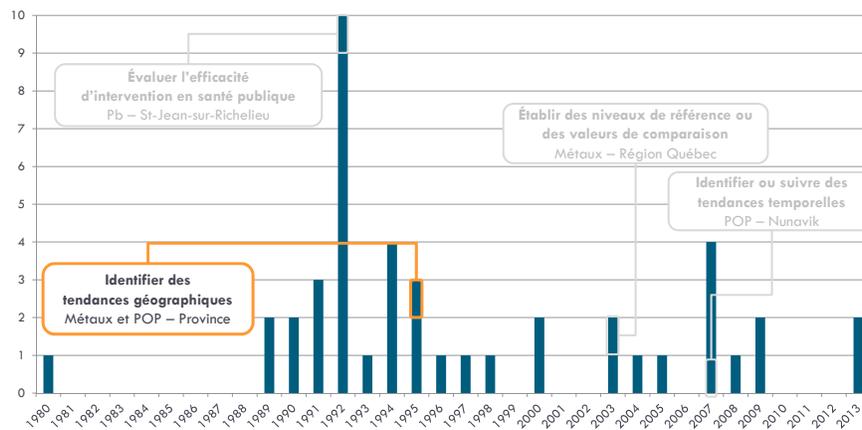
Exemples



Michelle Gagné - JASP 2013

Objectifs de la biosurveillance

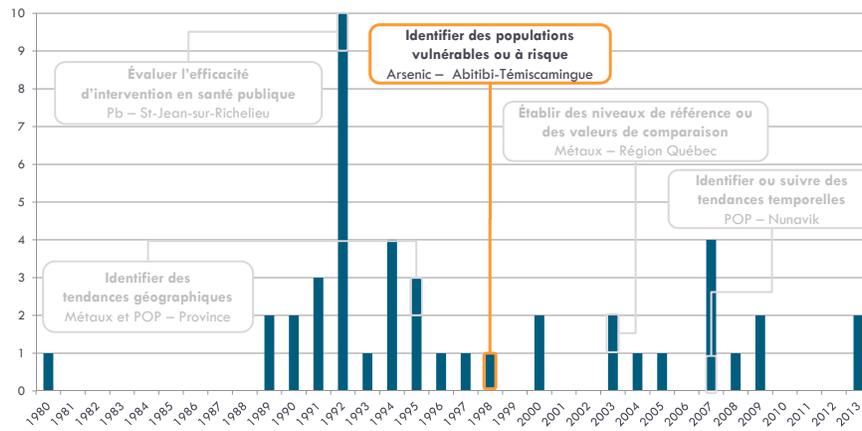
Exemples



Michelle Gagné - JASP 2013

Objectifs de la biosurveillance

Exemples



Michelle Gagné - JASP 2013

Conclusion

24

La biosurveillance est utilisée en santé publique

- Des dizaines de publications par la SP
- Expérience des divers acteurs de SP
- Nombreux exemples d'objectifs atteints

... mais est-ce un bon outil pour la pratique de la santé publique?



Merci !

Michelle Gagné - JASP 2013

Collaborateurs

ÉQUIPE-PROJET DE LA CIBLE D'INNOVATION (DSET, INSPQ)

Mathieu Valcke, Institut national de santé publique du Québec

Pierre Ayotte, Institut national de santé publique du Québec

Éric Dewailly, Institut national de santé publique du Québec

Fabien Gagnon, Institut national de santé publique du Québec

Alain LeBlanc, Institut national de santé publique du Québec

STAGIAIRE

Julie Hamel, Institut national de santé publique du Québec

REMERCIEMENTS

Les intervenants et coordonnateurs des différentes Directions de santé publique

La biosurveillance au Québec

Recensement des études

26

Résultats de la recherche bibliographique

CONTAMINANTS	Caucasienne						Autochtone/inuite					
	Pop. générale	Adultes	Adolescents	Enfants	Nouveaux-nés	Aînés	Pop. générale	Adultes	Adolescents	Enfants	Nouveaux-nés	Aînés
Métaux et éléments traces	√	√		√	√		√	√		√	√	
Arsenic	√	√		√			√					
Cadmium	√	√		√			√	√				
Chrome		√										
Cuivre				√			√					
Cobalt		√										
Manganèse		√		√	√							
Mercuré	√	√		√	√		√	√		√	√	
Nickel		√										
Plomb		√		√	√		√	√		√	√	
Sélénium		√					√	√		√	√	
Zinc				√			√					
Pesticides organochlorés		√			√		√	√		√	√	
Biphényles polychlorés (BPC)		√			√		√			√	√	
Dioxines et furanes		√						√				
Ignifugeants polybromés		√						√		√		
Insecticides organophosphorés				√								
Herbicides chlorophénoxy												
Chlorophénols		√						√			√	
Composés perfluorés								√		√	√	
HAP		√		√								
Pyréthrine et pyréthrinoides		√		√								
Nitrite/Nitrate		√										
Acrylamide				√					√			

Michelle Gagné - JASP 2013

La biosurveillance au Québec

Renseignements complémentaire

27

Régions		Études de type <i>bruit de fond</i>	Études de type <i>point chaud</i>
1	Bas-Saint-Laurent	-	-
2	Saguenay – Lac Saint-Jean	-	-
3	Capitale-Nationale	12	2
4	Mauricie et Centre-du-Québec	1	5
5	Estrie	-	1
6	Montréal	8	10
7	Outaouais	-	-
8	Abitibi-Témiscamingue	1	14
9	Côte-Nord	16	6
10	Nord-du-Québec	-	2
11	Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine	1	3
12	Chaudière-Appalaches	-	-
13	Laval	-	-
14	Lanaudière	-	-
15	Laurentides	1	1
16	Montérégie	5	14
17	Nunavik	43	-
18	Terres-Cries-de-la-Baie-James	9	2
ND	Québec Méridional	27	3

Michelle Gagné - JASP 2013