



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/>.

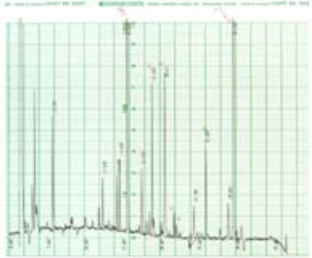


# La biosurveillance bien sur! Quelques exemples

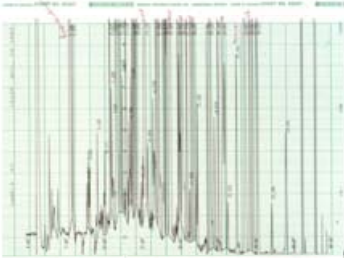
Eric Dewailly  
INSPQ  
CHU de Québec-Université Laval




## 1985: dosage de lait maternel

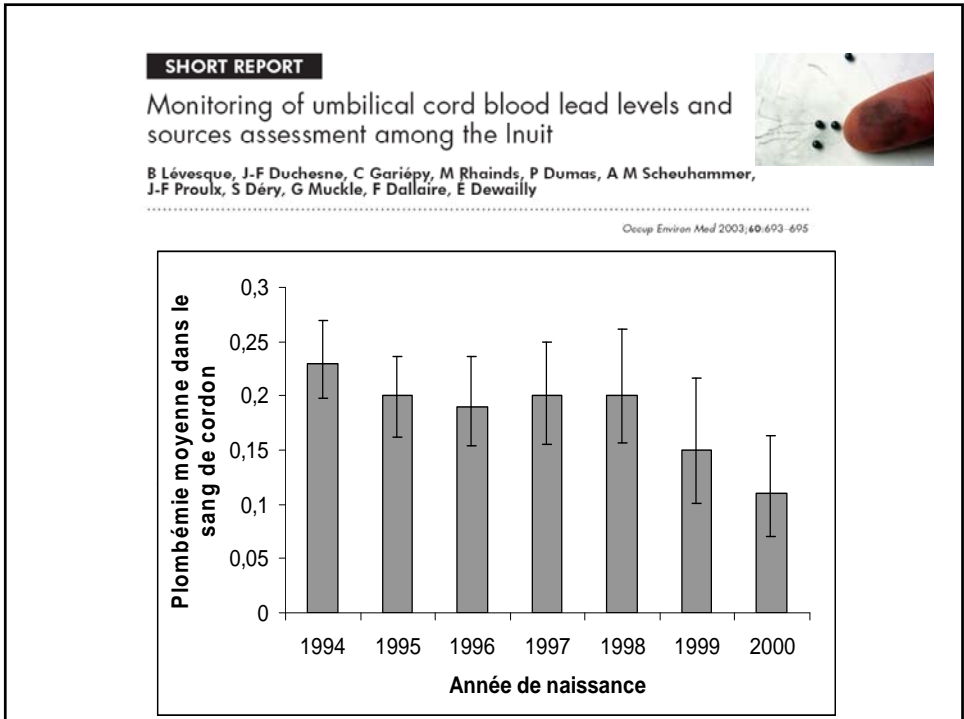
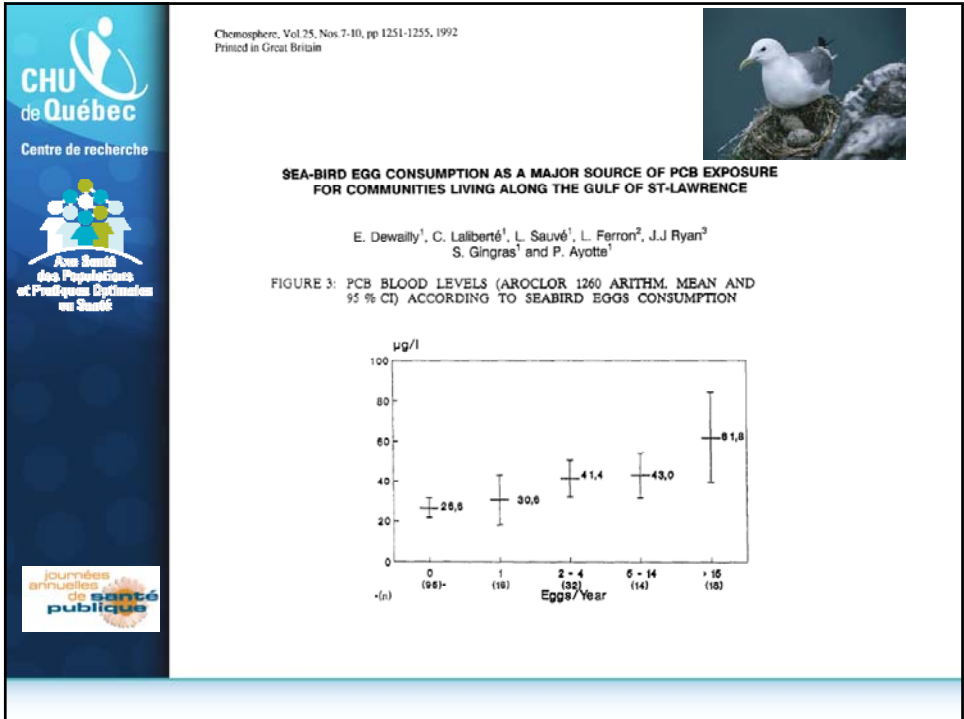


BPC dans le lait maternel  
maman québécoise



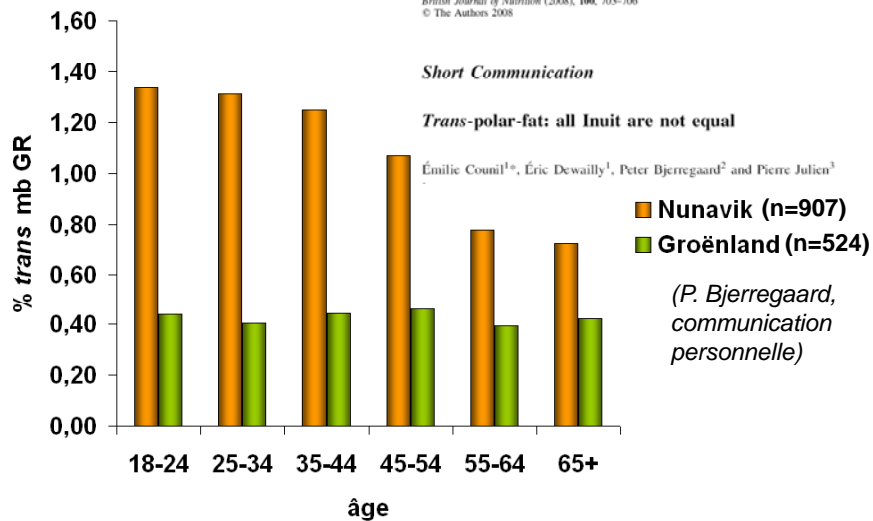
BPC dans le lait maternel  
maman inuit





## Inuit Health in Transition Cohort

*Trans* dans l'Arctique



### LEVELS OF CADMIUM IN KIDNEY AND LIVER TISSUES AMONG A CANADIAN POPULATION (PROVINCE OF QUÉBEC)

Jean-Louis Benedetti, Onil Samuel

Centre de toxicologie du Québec, Centre Hospitalier Universitaire de Québec, Pavillon CHUL, Québec, Canada

Éric Dewailly, Suzanne Gingras

Service de santé environnementale, Centre de santé publique de Québec, Centre Hospitalier Universitaire de Québec, Pavillon CHUL, Sainte-Foy, Québec, Canada

Michel A. Lefebvre

Centre de toxicologie du Québec, Centre Hospitalier Universitaire de Québec, Pavillon CHUL, Québec, Canada



## Le cadmium



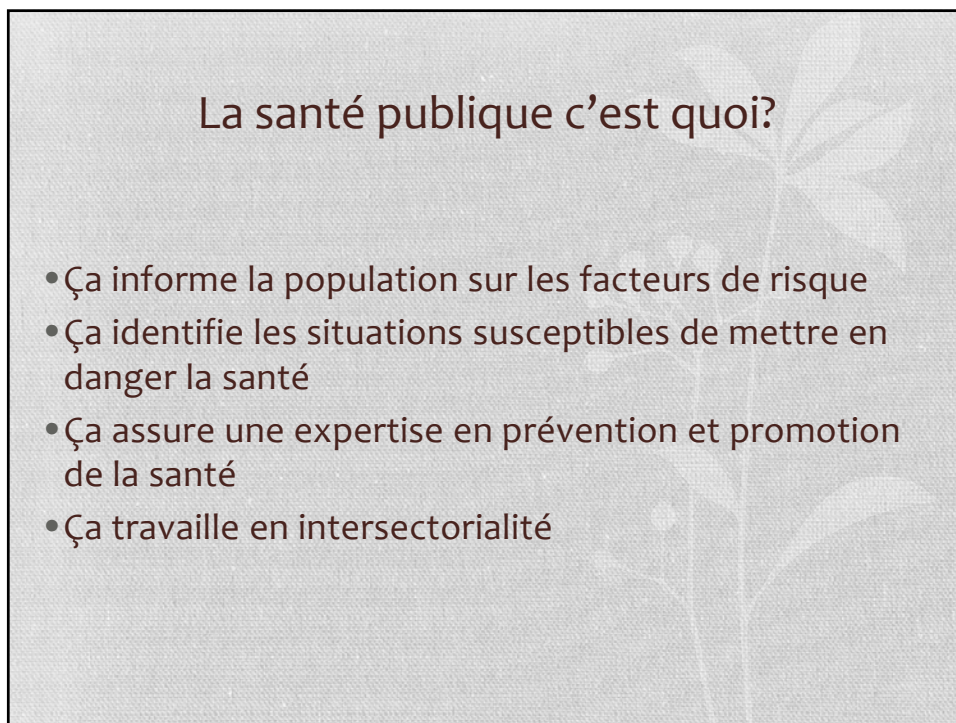
- MLCP années 80: Pamphlet visant à ne pas manger les rognons et foies de cervidés à cause du cadmium
- Étude biosurveillance Cris et Inuit années 90: rôle prépondérant du tabagisme

## La question posée: Concernant ces histoires de cas

Comment aurions nous pu  
identifier ces surexpositions sans  
analyses biologiques?

## La biosurveillance bien appliquée: comment s'en passer?

- Pour les bonnes substances: demi vie etc..
- Peut être rapide d'exécution et de moins en moins chère
- Doit signifier quelque chose: normes, références
- Croisée avec un questionnaire, permet d'identifier les sources d'exposition
- Permet d'éviter des études environnementales fastidieuses et onéreuses
- A permis les progrès en épidémiologie environnementale





## La biosurveillance c'est quoi?

- Ça informe sur l'aspect quantitatif du facteur de risque
- Ça évalue des problèmes déjà identifiés
- Ça documente une situation, mais ça n'oriente pas la solution
- Ça travaille en laboratoire

## Un exemple:

- La biosurveillance comme levier pour diminuer l'exposition aux H.A.P. dans une aluminerie

## Historique

1995	La santé publique convient d'évaluer la problématique de l'émission de H.A.P. par une aluminerie
2000	Dépôt du rapport et mise en place d'un comité intersectoriel
2005	Réalisation d'une étude de biosurveillance par la santé publique

## État des connaissances en 2005 (avant étude)

- Modélisation de la contamination atmosphérique bien démontrée
- Forte présomption que l'exposition est insuffisante pour créer un impact santé
- Communication difficile compte tenu des enjeux:
  - Modernisation avec possibilité de perte d'emploi
  - Stigmatisation du quartier avec perte de valeur des propriétés
- Le comité intersectoriel représentait l'instance crédible pour véhiculer l'information



## Les enjeux et l'étude

Étude:	Démontre l'absorption du contaminant
Entreprise:	Démontre que ses émissions atmosphériques sont sécuritaires et respectueuses des critères
Citoyen:	Connaître les risques pour leur santé
?	Chacun a son agenda, comprend le contexte de l'étude, mais espère que la vérité « surgira »  500 000 \$ d'investissement, ça doit rapporter quelque chose

## Le résultat

- 2 fois plus de H.A.P. chez les exposés
- Les exposés ne sont pas plus exposés que les témoins de d'autres études
- On ne peut relier un excès de cancer à l'aluminerie
- Le bruit de fond des témoins est plus faible que prévu



## Concrètement:

Positif	Négatif
L'image de la santé publique	Les coûts
L'augmentation des connaissances	La communication, fausse sécurité
	La prévention: les citoyens ne modifieront pas leurs habitudes de vie (tabac) car on leur a prouvé l'absence de risque
	Le temps: favorise une banalisation et un désintéressement
	Expliquer les faux positifs chez les témoins et les exposés

## Biosurveillance:

- Doit être basée sur une connaissance environnementale complète
- Trop pointue pour répondre aux attentes de la population
- Question éthique et relation humaine complexe
- Relation coûts – bénéfices disproportionnée
- Délai de réalisation
- Devrait toujours être réalisé en relation étroite avec les autorités de santé publique