

# Les technologies de l'information : des instruments pour le diagnostic, la prise de décision et l'action dans le domaine de la protection

Horacio Arruda m.d.  
Directeur de la protection DGSP, MSSS  
JASP Montréal, le 26 octobre 2006



Santé  
et Services sociaux  
Québec

## Remerciements

- À mes collègues de santé publique du niveau fédéral, provincial, régional et local
- À tous ceux qui ont et vont contribuer à la réalisation du Plan intégré des ressources informationnelles en santé publique (PIRISP)
- Aux collègues des technologies de l'information



Santé  
et Services sociaux  
Québec

Cette présentation a été effectuée le 26 octobre 2006, au cours du Symposium "Nouvelles technologies de l'information en santé publique : implications sur le terrain" dans le cadre des Journées annuelles de santé publique (JASP) 2006. L'ensemble des présentations est disponible sur le site Web des JASP, à l'adresse <http://www.inspq.qc.ca/jasp>.

# Plan de la présentation

- Contexte de la fonction protection
- Un domaine d'affaire spécifique mais de plus en plus en inter-relation
- Des systèmes pour comprendre, diagnostiquer et agir
- Un exemple le SI VNO
- Quelques enjeux et défis



# Fonction protection

- Menace : les agents biologiques, chimiques et physiques
- Champ MI-SAT-SENV
- MADO
- Immunisation et manifestations cliniques indésirables
- Émergence du virus et bactéries, épidémies et pandémies
- Impact des changements climatiques
- Mondialisation - Vitesse de propagation de l'information
- Grippe aviaire et menace de pandémie influenza
- Épisode de SRAS à Toronto
- Infections nosocomiales - virage ambulatoires -organisation des services cliniques et de laboratoire
- Épidémies hydriques
- Zoonoses
- Cancer lié aux maladies professionnels - Intoxications
- Bioterrorisme
- Etc.



## Éléments de contexte

- Rapport Naylor et autres qui insistent sur la nécessité de consolider la capacité de santé publique dont les systèmes d'informations
- Le plan d'informatisation du réseau de la santé et des services sociaux
- Les travaux amorcés au niveau fédéral-provincial (Santé Canada, Comités FPT ASPC, Inforoute Santé du Canada)



## Certaines particularités

- Dans le domaine de la protection pour exercer un vigie, la gestion de l'information *en temps réel* rend plus efficace nos interventions. Les systèmes d'information modernes améliorent notre capacité de diagnostic populationnel pour une prise de décision en temps opportun
- Gérer les données P-T-L et déterminants
- Communiquer – Alertes
- Influencer les pratiques
- Contexte agents ne reconnaissent pas les frontières



## Collaboration avec autres territoires

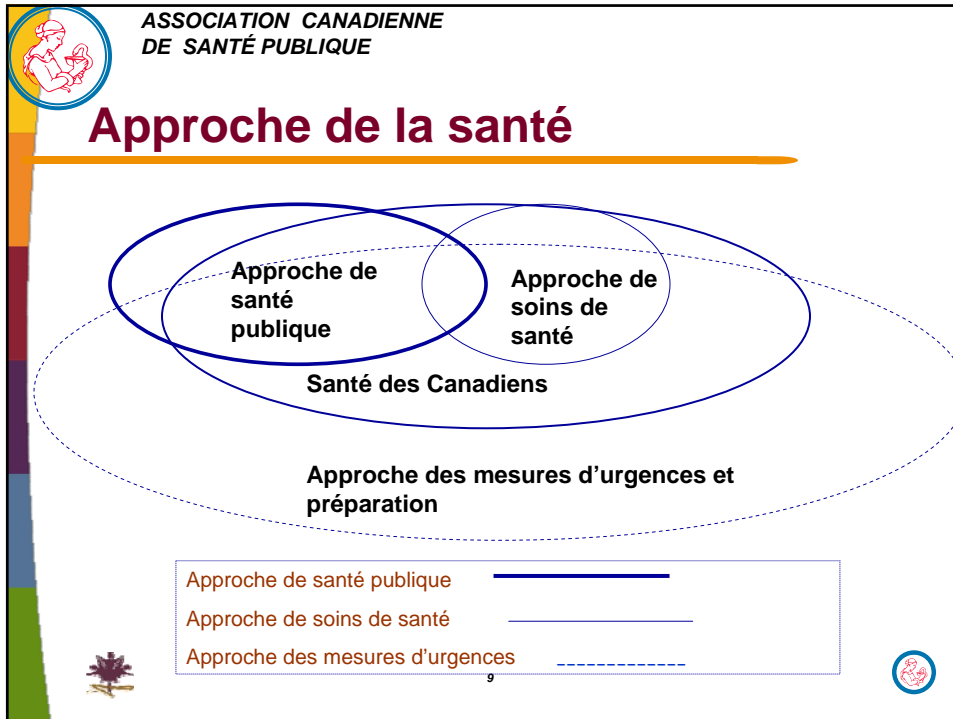
- Les autres provinces
- Le fédéral (ASPC), Le RÉSEAU
- Les états limitrophes
  - (ententes spécifiques)
- International
  - Engagements internationaux
  - Règlement sanitaire international



## Collaboration intersectorielle

- Ministère de l'environnement (MENV)
- Ministère de l'agriculture, des pêches et alimentation du Québec (MAPAQ)
- Ministère de la sécurité civile
- Ministère des affaires municipales et de la métropole (MAMM)
- Ministère de l'éducation
- Commission de la santé et sécurité au travail (CSST)
- Municipalités, commissions scolaires etc...





## La vigie ... en bref

**La Vigie**

processus continu d'identification et de caractérisation des menaces à la santé de la population afin de mettre en place, lorsque requis, un processus d'intervention de contrôle.

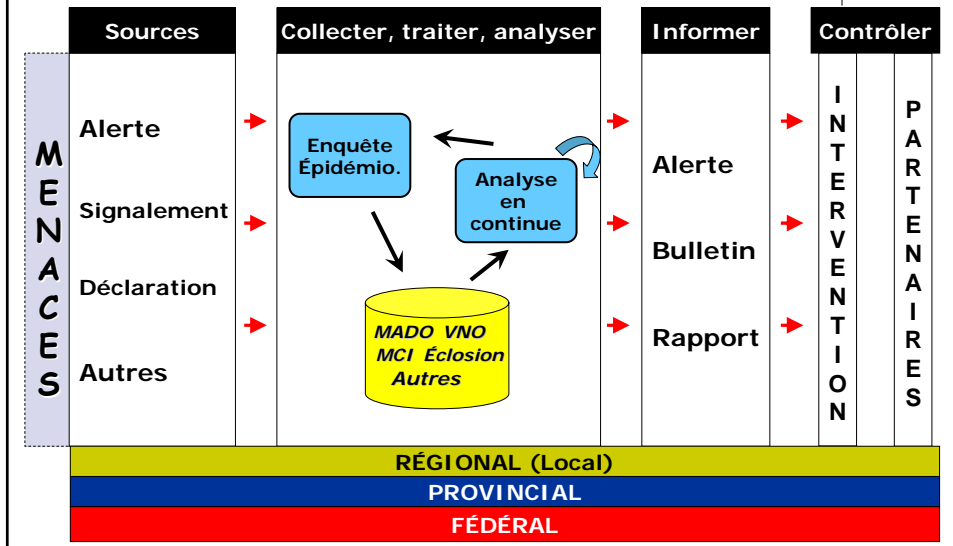
Ses méthodes sont celle de la surveillance : système d'information et épidémiologie.

Ce qui distingue la vigie de la surveillance :

- Œuvre en temps réel
- Accès à des renseignements nominatifs
- Finalité : l'intervention

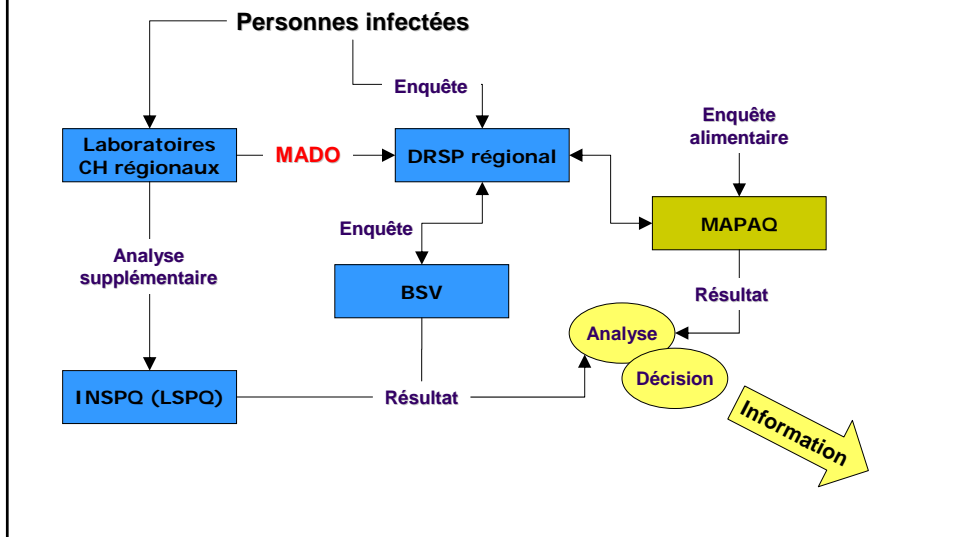
The flowchart shows a cycle: 'Menace' (Threat) points to 'Vigie' (Vigilance), which leads to 'Intervention' (Intervention). 'Autorités' (Authorities) are positioned in the center, with arrows pointing to and from the 'Vigie' and 'Intervention' boxes, indicating their central role in the process.

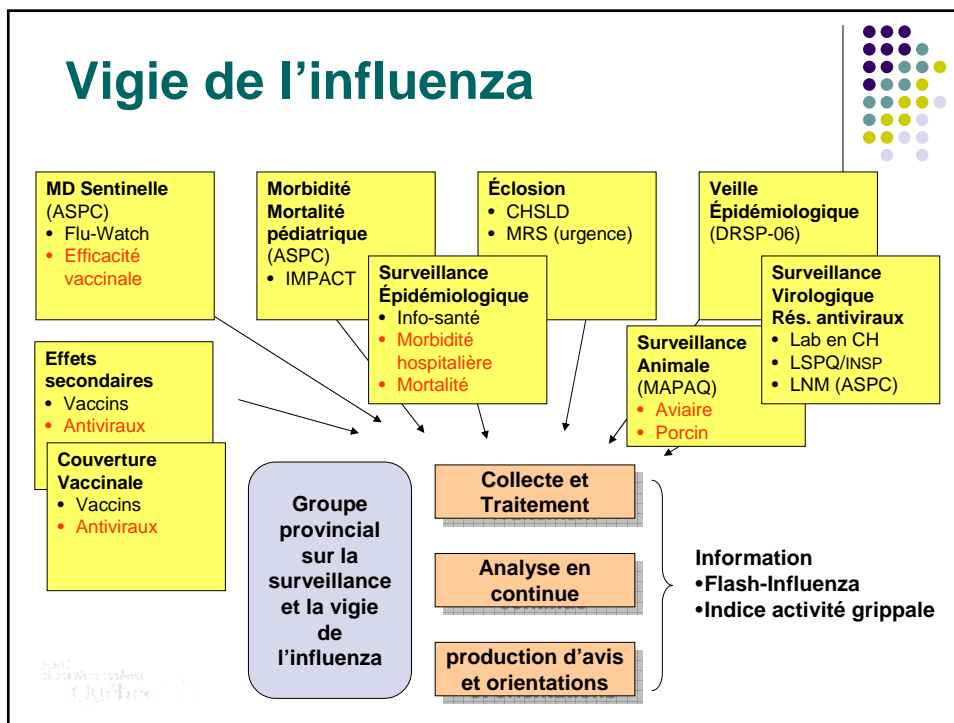
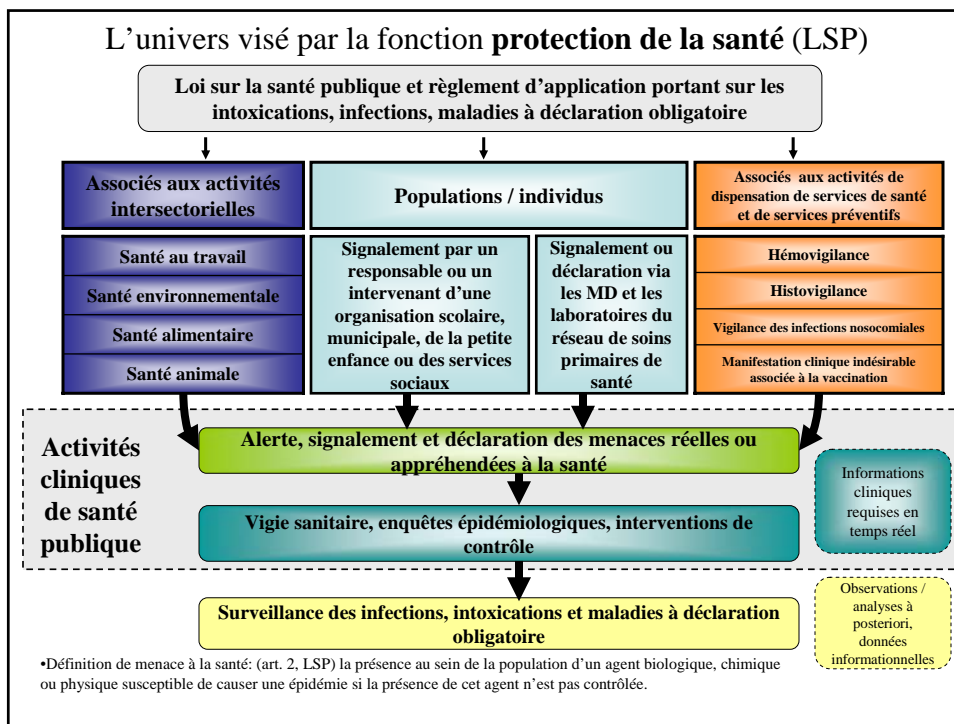
# La vigie orientée vers l'intervention



# La gestion des éclosions

ex.: éclosion d'origine alimentaire supra-régionale





## Exemples de systèmes existants, en développements et à venir

- Importance des laboratoires et du LSPQ (INSPQ) X 1990 Système MADO
- Éclosions
- ESPRI
- Avis Info-santé
- SIDVS - VNO
- Surveillance *CDifficile*



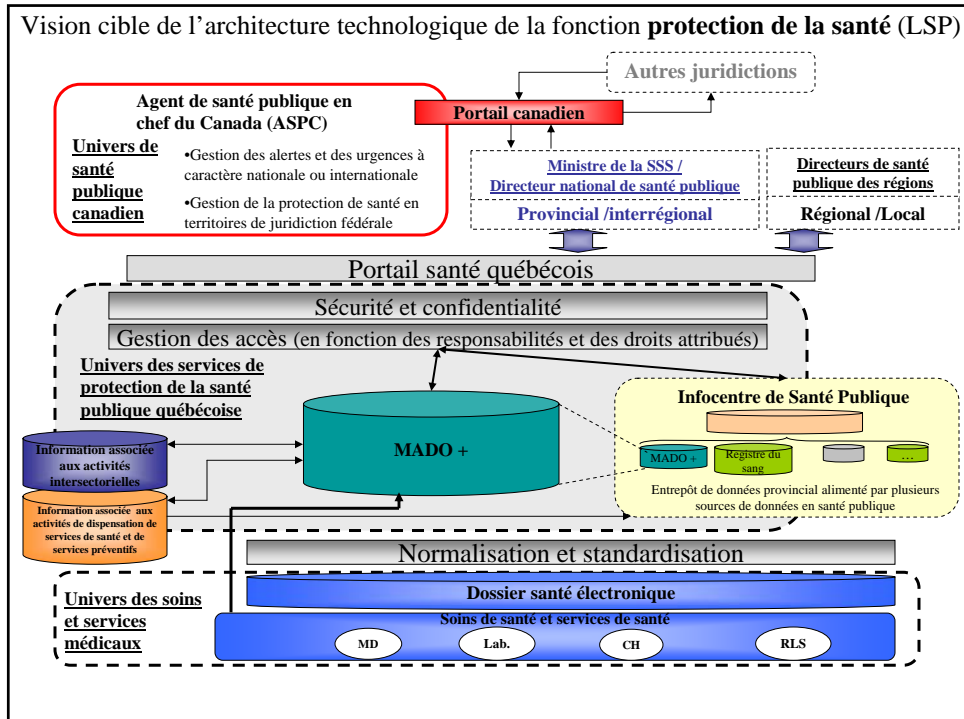
## Plusieurs systèmes non intégrés avec niveaux de développement et plateformes diverses

1. SI MADO
2. SIDVS - VNO
3. SI Espri,
4. SI Éclosions
5. SI SRAS
6. SI Gonorrhée
7. SI Méningo
8. SI E. Coli
9. SI Hépatite (a+b)
10. SI Hépatite C (risque)
11. SI VIH sang
12. SI SIDA sang
13. SI Campylo
14. SI Influenza
15. SI E.Coli
16. SI MADO (chimique)
17. TraceLine (gestion du sang)
18. SI Streptocoque
19. SI Tuberculose
20. SI nosocomial

MAIS .....



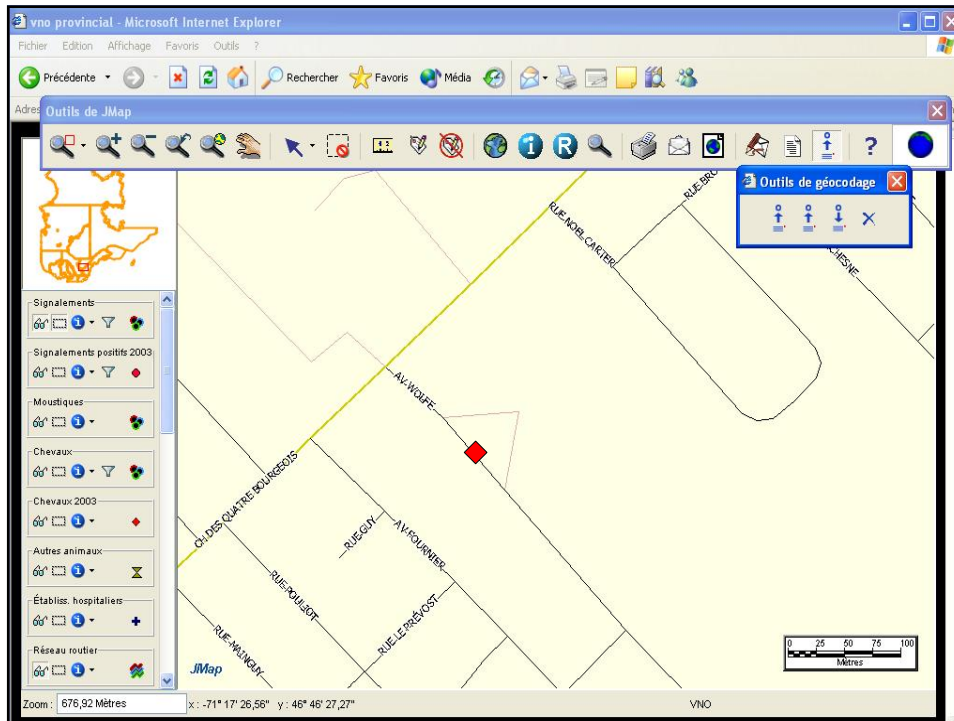
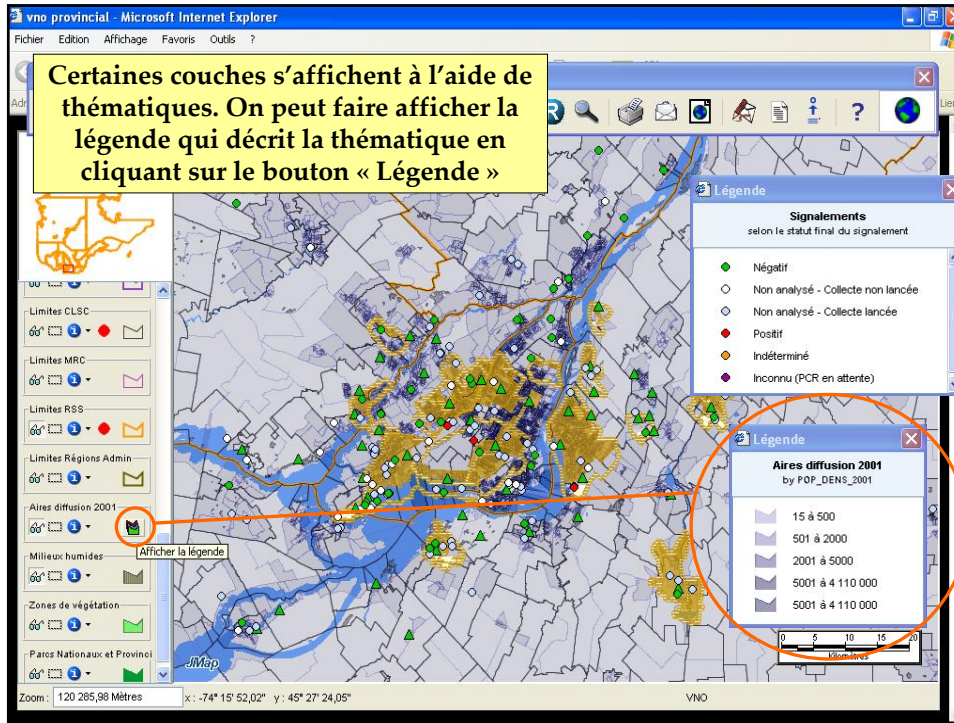




## Certains acquis structurants

- Expérience du passé
- Normalisation et standards
- Des architectures de système
- Infrastructure commune et services communs
  - Ex Infocentre (INSPQ)
- Des contextes législatifs pour permettre d'atteindre la finalité sans brimer le droits des individus





On peut extraire les informations associées aux éléments sélectionnés dans un fichier en format Excel. Il est possible de télécharger ce fichier sur un poste informatique.

Requête d'information - Microsoft Internet Explorer

Information signalements - Télécharger les données

Numéro de signalement	RSS	LATITUDE	LONGITUDE	Espèce	Date de découverte	Sexe	CDC	Mun	
8				Cornelle d'Amérique	2004-06-17 00:00:00.0	25	65	Lav	
1				Cornelle d'Amérique	2004-06-16 00:00:00.0	25	65	Lav	
5				Cornelle d'Amérique	2004-06-07 00:00:00.0	24	65	Lav	
3				Géai bleu	2004-06-14 00:00:00.0	25	65	Lav	
4				Cornelle d'Amérique	2004-06-13 00:00:00.0	25	65	Lav	
4				Cornelle d'Amérique	2004-06-13 00:00:00.0	25	65	Lav	
55				Cornelle d'Amérique	2004-06-01 00:00:00.0	23	65	Lav	
	02004060100001	13	45.62611	-73.740555	Cornelle d'Amérique	2004-06-01 00:00:00.0	23	65	Lav
	02004060100002	13	45.62611	-73.740555	Cornelle d'Amérique	2004-06-01 00:00:00.0	23	65	Lav

Téléchargement de fichier

Certains fichiers peuvent endommager votre ordinateur. Si les informations sur le fichier ci-dessous semblent suspectes, n'ouvrez ou n'enregistrez pas ce fichier.

Nom du fichier : jmap\_report.csv  
 Type du fichier : Feuille de calcul Microsoft Excel  
 De : 10.2.192.249

⚠ Ce type de fichier pourrait endommager votre ordinateur s'il contient un programme malveillant.

Voulez-vous ouvrir le fichier ou l'enregistrer sur votre ordinateur ?

Toujours demander avant d'ouvrir ce type de fichier

Zoom : 209 718,59 Mètres x : -72° 58' 10,71" y : 46° 29' 52,13" 54 éléments sélectionnés. VNO

## Enjeux

- Prioriser les développements selon les besoins les plus prioritaires à l'intérieur des secteurs mais aussi entre les secteurs
- Ne pas ralentir les initiatives mais les intégrer dans la vision
- Arrimer les projets re : infrastructure commune
- Mener à terme les projets – effet démobilisant
- Gestion du changement –Facteur humains et organisationnel



# Pièges-Défis

- Attention à la taille de la bête. Tant qu'à faire – Équilibre
- L'outil au service de la fonction et non l'inverse
- Beaucoup de données pas de plan d'analyse
- Effets pervers Sauter des étapes dans l'investigation
- Gestion de la confidentialité
- Accès et partage de l'information à de multiples niveaux impliquant des ententes
- Financement et sa récurrence pour l'évolution

