

# RAS : un dispositif électronique intercommunal de surveillance en soins ambulatoires de la qualité de l'eau potable

Cohen JM<sup>1</sup>, Daviaud I<sup>1</sup>, Bronner C<sup>1</sup>, Ruetsch M<sup>1</sup>, Rouillard P<sup>3</sup>, Mosnier A<sup>1</sup>, Taylor P<sup>4</sup>, Weber JM<sup>2</sup>  
au nom du Réseau d'Alerte Santé de la Communauté Urbaine de Strasbourg

## Contexte

La maîtrise des risques sanitaires liés à la production et la distribution de l'eau potable est une problématique importante pour les Collectivités locales en charge de ce secteur. La veille sanitaire doit permettre aux Autorités de déclencher des alertes et de gérer des situations de crise.

En 2002, la Communauté Urbaine de Strasbourg (CUS) a créé un réseau original combinant dans un même dispositif veille, alerte, mesure d'impact et intervention. Baptisé Réseau d'Alerte Santé (RAS), ce dispositif associe des soignants libéraux, le service de distribution de l'eau potable de la CUS, le Service Communal d'Hygiène et de Santé (SCHS) de Strasbourg et des moyens électroniques innovants conçus par Open Rome et son webmestre, Quadlogic.

## Niveaux d'alerte

### Niveau 1 « Vigilance habituelle »

Il se définit par des critères négatifs : pas de vigilance renforcée ni ciblée.

### Niveau 2 « Vigilance renforcée »

Il correspond à une situation où la qualité de l'eau n'est pas forcément menacée mais où il est nécessaire d'être plus vigilant et mieux informé (par exemple en cas d'épidémie de gastro-entérite). Le passage en niveau 2 s'accompagne d'un envoi systématique des bulletins quotidiens (« push »).

### Niveau 3 « Vigilance ciblée »

Le passage au niveau 3 relève d'une décision de la CUS et déclenche la mobilisation d'une cellule de crise. Elle correspond à toutes les situations où la qualité de l'eau potable est menacée ou altérée. Le niveau 3 constitue un niveau de vigilance exceptionnelle correspondant à une situation de crise.

**Quel que soit le niveau d'alerte,  
un épidémiologiste d'astreinte est joignable  
24h sur 24h à Open Rome.**

## Objectifs

- Détecter des problèmes de santé liés à l'eau potable.
- Mesurer l'impact d'une anomalie de distribution de l'eau.
- Informer en temps réel élus, soignants et population.

## Méthodes

**Vigies.** Echantillon de soignants volontaires et informatisés : 20 médecins généralistes (2,6% de la population généraliste), 3 pédiatres, 2 biologistes, 1 pharmacie, l'association SOS Médecins Strasbourg.

### Données recueillies.

**Médecins généralistes et pédiatres :** nombre hebdomadaire de jours travaillés, de consultations, de visites, d'arrêts de travail, et de cas de gastro-entérite (GE) selon 4 tranches d'âge (0-4 ans, 5-14 ans, 15-64 ans et 65 ans et plus).

**Biologistes :** nombre hebdomadaire de coprocultures réalisées, de virus ou bactéries ou parasites détectés.

**Pharmacies :** nombre hebdomadaire de jours travaillés, de clients.

**Association SOS Médecins Strasbourg :** nombre quotidien d'appels toutes causes et d'appels pour motifs digestifs.

Toutes ces vigies peuvent également fournir une description des cas de gastro-entérite et de tout événement intéressant la santé publique (cas groupés, suspicion de toxico-infection alimentaire collective - TIAC, etc.).

### Recueil des données.

Saisie avec masque personnalisé et sécurisé sur un site intranet dédié.

### Analyse.

Contrôle tri-quotidien par un data manager des données saisies.

Pointage automatique en temps réel des cas sur une carte de la CUS découpée en secteur de distribution de l'eau.

Mise à jour quotidienne de courbes et de tableaux de résultats.

Analyse plus fine possible après exportation de données.

Contact téléphonique avec la vigie ayant signalé un cas, suivi si nécessaire d'une transmission au médecin chargé de l'investigation des TIAC.

### Sorties.

Production semi-automatique de rapports quotidiens hebdomadaires et mensuels. Affichage de pages dynamiques comportant texte, carte, courbes et tableaux.

### Mobilisation des acteurs en cas d'alerte.

Emission instantanée de « bulletins d'alerte » composés en ligne.

Liste des destinataires réalisés en ligne par ciblage géographique et professionnel.

## Résultats

Depuis sa création, le réseau RAS a analysé :

- 471.986 actes médicaux,
- dont 10.912 cas de GE.

19 suspicions de TIAC ou de problème avec l'eau du robinet ont été déclarées par les vigies et transmises au service de l'eau ou au SCHS de la CUS.

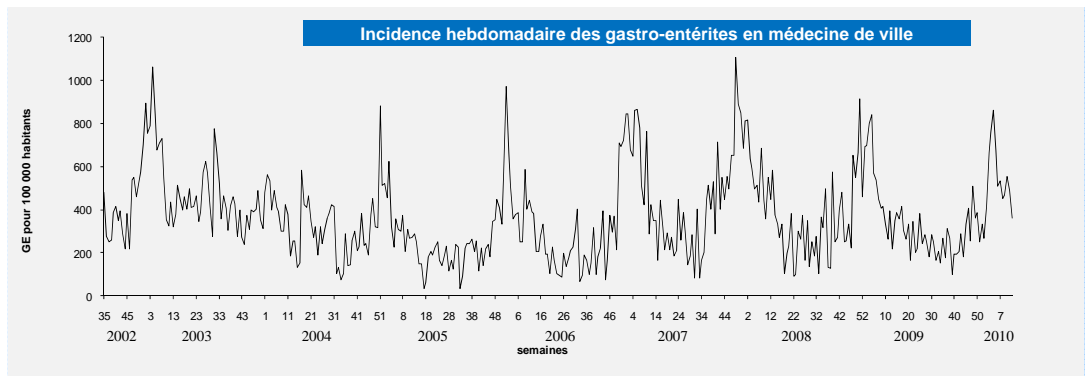
Le réseau est habituellement en alerte de niveau 1 ou 2.

**Le passage en vigilance ciblée a été déclaré 3 fois :**

- en décembre 2002, lors de l'apparition d'une « odeur forte » dans l'eau du robinet à Strasbourg ;
- en juillet 2004, lors d'un signalement par une vigie d'un tableau de GE fébrile chez un de ses patients signalant « eau trouble au robinet » ;
- en juin 2005, lors de la survenue d'une TIAC à salmonelle chez des enfants scolarisés ou en jardins d'enfants.

La réactivité du dispositif a été vérifiée lors de ses mises en alerte ainsi qu'au cours d'un exercice en 2003.

Par ailleurs, à l'occasion du départ du Tour de France les 1<sup>er</sup> et 2 juillet 2006 à Strasbourg et à la demande de la CUS, le réseau a renforcé sa vigilance. Un rapport quotidien de situation sur la CUS a été transmis entre le 28 juin et le 2 juillet 2006 inclus.



## Conclusion

Le réseau RAS est un outil de veille sanitaire utile, réactif et adaptable. L'extension de ce dispositif à d'autres domaines de vigilance et/ou à d'autres communautés urbaines pourrait aider les collectivités locales à gérer les situations de crise sanitaire.

1 Open Rome, coordination nationale du Réseau des Groupes Régionaux d'Observation de la Grippe (GROG)

2 Service de l'Eau, Communauté Urbaine de Strasbourg

3 Service Communal d'Hygiène et de Santé, Strasbourg

4 Quadlogic

**Open Rome**

**Organize and Promote Epidemiological Network  
Réseaux d'Observation des Maladies et des Epidémies**