

# Surveillance sanitaire par le réseau SOS Médecins/InVS

N. Fournet<sup>1</sup>, D. Ilf<sup>2</sup>, P. Guérin<sup>2</sup>, P. Chansard<sup>2</sup>, S. Smadja<sup>2</sup>, B. Jouvès<sup>2</sup>, A. Fouillet<sup>1</sup>, C. Durand<sup>3</sup>, L. Jossieran<sup>1</sup>

1/ Institut de veille sanitaire, Cellule de coordination des alertes (CCA), Saint-Maurice – 2/ SOS Médecins France – 3/ InVS, Cellule interrégionale d'épidémiologie Midi-Pyrénées

## Introduction

Les événements sanitaires de ces dernières années ont montré la nécessité de diversifier les sources d'informations de surveillance sanitaire en France. L'enjeu pour l'Institut de veille sanitaire (InVS) est de développer un système de surveillance capable de détecter de nouvelles menaces pour la santé publique d'origines aussi diverses qu'un phénomène environnemental ou une pathologie infectieuse émergente et de mesurer l'impact d'événements connus comme la canicule ou les épidémies hivernales. Ce système doit être centré sur des structures capables de fournir au jour le jour des informations sur l'état de santé de la population et non plus uniquement sur des pathologies ou des syndromes identifiés *a priori*. Ces données doivent être individuelles, quotidiennes, faciles à recueillir et à transmettre pour les médecins et faciles à extraire pour l'analyse par l'InVS.

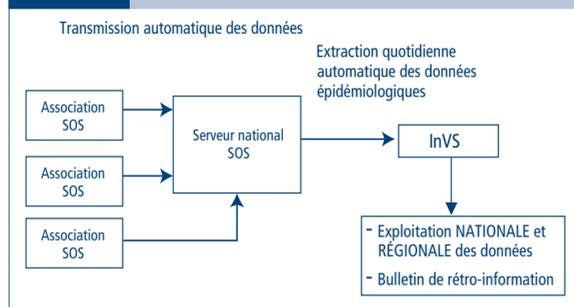
L'objectif de ce travail est de présenter le réseau SOS Médecins/InVS, réseau qui permet de surveiller en temps quasi réel l'état de santé de la population sur le territoire national.

## Méthodes

Le système de Surveillance sanitaire des urgences et des décès (SurSaUD<sup>®</sup>) a débuté en juillet 2004 avec l'Organisation de la surveillance coordonnée des urgences (Oscour<sup>®</sup>)<sup>1, 4</sup>, réseau comprenant les services d'urgences hospitalières. La même année les données de mortalité des services d'État civil transmis par l'Institut national des statistiques et des études économiques (Insee) ont été intégrées au système et, depuis mai 2006, les associations d'urgentistes de ville, SOS Médecins, ont rejoint SurSaUD<sup>®</sup>.

Les associations SOS Médecins permettent la couverture des plus grands centres urbains (métropole et DOM). De plus, l'informatisation de leurs standards d'appels téléphoniques permet une mise en œuvre rapide basée sur une collecte d'informations quotidienne et automatique, sans surcharge de travail pour les associations ou pour les médecins. Chaque matin, les données de toutes les associations sont envoyées sur la plateforme nationale SOS Médecins qui, à son tour, transmet l'ensemble de ces données à l'InVS (figure 1). Les données sont ensuite extraites de façon automatique par l'InVS pour surveiller en routine les épidémies saisonnières ainsi que toutes pathologies ayant un possible impact sur la population.

FIGURE 1 ARCHITECTURE DU SYSTÈME



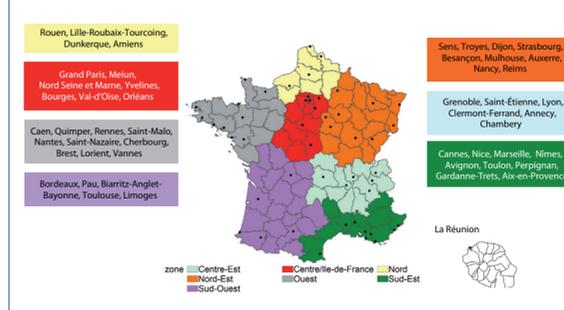
## Résultat

### MONTÉE EN CHARGE DU RÉSEAU

Ce réseau de surveillance a débuté avec 24 associations. Aujourd'hui, 52 associations sur les 60 existantes (figure 2) participent à cette surveillance et envoient quotidiennement leurs données à l'InVS. Ces données sont utilisées tant au niveau national que régional<sup>3, 5, 6</sup>.

En 2007, plus d'1 500 000 actes médicaux ont été pratiqués par les associations SOS Médecins participant au réseau, soit plus de 4 000 par jour. Ce nombre a atteint en moyenne 5 000 actes par jour en 2008 et 6 500 en 2009. Cette évolution est inhérente à l'augmentation du nombre d'associations participant au réseau.

FIGURE 2 ASSOCIATIONS SOS MÉDECINS PARTICIPANT À LA VEILLE SANITAIRE PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE DE SURVEILLANCE



## SURVEILLANCE EN ROUTINE

Chaque semaine, un bulletin national d'information couvrant les trois derniers mois est réalisé par la Cellule de coordination des alertes (CCA) de l'InVS.

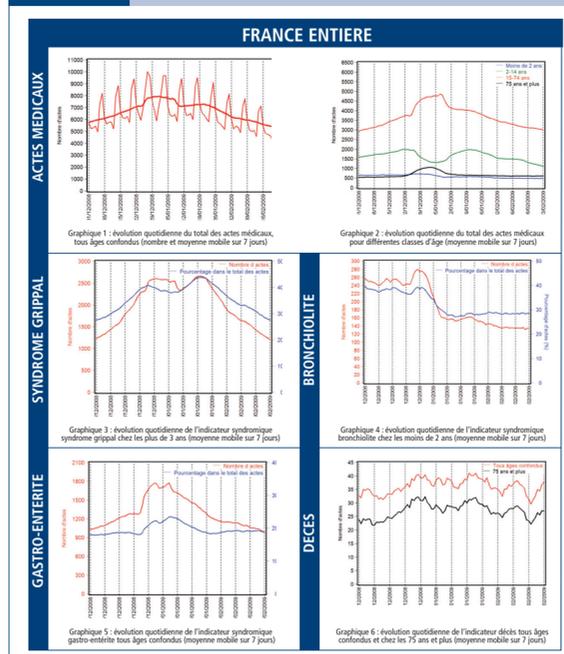
Le suivi du nombre total d'actes médicaux tous âges confondus et par tranche d'âge (figure 3) y est représenté (nombre et moyenne mobile sur 7 jours) ainsi que le suivi de différents indicateurs syndromiques selon les saisons :

- surveillance hivernale (figure 3) : grippe, gastro-entérite, bronchiolite et décès ;
- surveillance printanière : allergies, asthme, gastro-entérite et décès ;
- surveillance estivale : malaise, fièvre, effets directs de la chaleur et décès.

Ces analyses sont faites pour la France entière et suivant un découpage en 7 grandes zones.

Depuis janvier 2009, ces bulletins sont en ligne sur le site de l'InVS, ([www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)) et accessibles *via* le site de SOS Médecins ([www.sosmedecins-france.fr](http://www.sosmedecins-france.fr)) assurant ainsi une diffusion plus large et une meilleure connaissance de cette surveillance au grand public.

FIGURE 3 BULLETIN DE SURVEILLANCE HIVERNALE FRANCE ENTIÈRE (42 ASSOCIATIONS) DU 1<sup>ER</sup> DÉCEMBRE 2008 AU 23 FÉVRIER 2009



L'activité de SOS Médecins est très marquée par les épidémies automnales et hivernales avec des pics d'activité pendant les vacances scolaires de fin d'année. Le nombre d'actes quotidiens effectués par les associations suit un cycle hebdomadaire très prononcé avec une augmentation importante de l'activité les week-ends mais également les jours fériés et, plus largement, pendant les congés scolaires.

### SURVEILLANCE PARTICULIÈRE

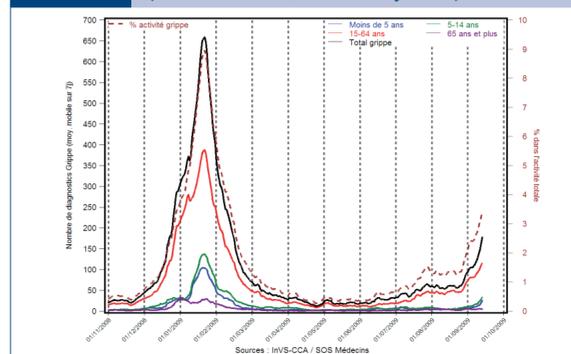
En fonction des événements, la CCA peut être amenée à étudier d'autres syndromes pour suivre un possible impact sanitaire sur la population. Ce fut, le cas par exemple, lors :

- de la tempête en Aquitaine en janvier 2009 : suivi *a posteriori* des traumatismes, intoxications au carbone et décès ;

- du nuage de souffre à Dunkerque le 21 mars 2009 : suivi *a posteriori* des problèmes respiratoires, oculaires et céphalées ;
- du sommet de l'OTAN les 3 et 4 avril 2009 : suivi des malaises, traumatismes, fièvres et décès. Cette surveillance a débuté quelques jours avant l'évènement pour voir l'évolution des indicateurs syndromiques et pour pouvoir les comparer aux données historiques.

Depuis le début de l'épidémie de grippe A (H1N1) 2009, les indicateurs syndromes grippaux sont suivis quotidiennement sur la France entière (figure 4), par zone géographique, par association ainsi que par classe d'âge. Ils sont intégrés dans le bulletin épidémiologique hebdomadaire de grippe A (H1N1) 2009 de l'InVS ([www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)).

FIGURE 4 ÉVOLUTION QUOTIDIENNE DU NOMBRE DE DIAGNOSTICS GRIPPE SOS MÉDECINS DEPUIS LE 1<sup>ER</sup> NOVEMBRE 2008 (MOYENNE MOBILE SUR 7 JOURS)



## Discussion

Les données de SOS Médecins utilisées en routine ou lors d'événements particuliers permettent de suivre chaque jour l'évolution d'indicateurs sur l'état de santé de la population sur tout le territoire national. C'est ce qui se passe actuellement avec la grippe A (H1N1) 2009. Le réseau SOS Médecins<sup>2, 3</sup> fait partie des principales sources d'information qui surveillent l'évolution de la grippe avec Oscour<sup>®</sup><sup>1, 2, 4</sup>, les Groupes régionaux d'observation de la grippe (Grog) et le réseau Sentinelles. Associée à une collaboration étroite entre les médecins de SOS Médecins et l'InVS, et couplée avec ces autres systèmes de surveillance, cette veille doit permettre en cas de forte augmentation du nombre de cas cet hiver d'estimer l'impact sur la population en temps réel. Ces données peuvent être fournies aux autorités pour suivre l'évolution de la situation, décider de mesures préventives et adapter, si besoin, le système de soins afin de répondre aux besoins de la population.

L'analyse de ces données est actuellement descriptive. Afin d'améliorer et de développer cette surveillance, une application informatique est en cours de développement. Elle permettra d'intégrer quotidiennement les données des services d'urgences Oscour<sup>®</sup>, des associations SOS Médecins pour générer automatiquement des bulletins de rétro-information. La consultation de données agrégées *via* un outil de restitution graphique sera également possible. Cette plate-forme nationale de surveillance sanitaire fonctionnelle et actualisée quotidiennement permettra aux épidémiologistes de l'InVS de travailler sur des données communes et validées.

En termes de couverture, l'objectif est d'étendre ce réseau à l'ensemble des associations SOS existantes (métropole et DOM).

L'augmentation du nombre d'associations SOS Médecins participant au réseau depuis 2006, le développement des bulletins de rétro-information et leur mise en ligne montrent l'importance croissante de cette surveillance et l'intérêt qu'elle suscite auprès des différents acteurs de la surveillance sanitaire.

Les auteurs remercient les associations participantes.

### Références bibliographiques

- Jossieran L, Brucker G. Le réseau Oscour<sup>®</sup>. La surveillance sanitaire fondée sur les services d'urgence. Gest Hosp 2007;(462): 66-70.
- Jossieran L, Gailhard I, Nicolau J, Thelot B, Donadieu J, Brucker G. Organisation expérimentale d'un nouveau système de veille sanitaire, France, 2004-2005. Numéro thématique. Veille sanitaire : nouveau système, nouveaux enjeux. Bull Epidemiol Hebd 2005;(27-28): 134-7.
- Gault G, Larrieu S, Durand C, Jossieran L, Jouvès B, Filleul L. Performance of a syndromic system for influenza based on the activity of general practitioners, France. J Public Health 2009;1-7.
- Jossieran L, Caillere N, Brun Ney D, Filleul L, Beaujouis L, Ilf D, Astagneau P. Performances of a syndromic surveillance system during a heat wave. Advances in Disease Surveillance 2007; 4, 253.
- Pouey J, Schwobbel V, Schimper AC, Remesy MC, Cicchero V, Azema O, Sagnes Raffy C, Bensoussan JL, Briere J, Gaffet E, Durand C, Ilf D. Surveillance des épidémies saisonnières et de l'impact sanitaire d'événements aigus à partir des réseaux de médecins libéraux et de services d'urgence en Midi-Pyrénées. Congrès international d'épidémiologie, Paris, 10-12 septembre 2008. 2008, 5331-2.
- Flamand C, Larrieu S, Couvy F, Jouvès B, Jossieran L, Filleul L. Validation of a syndromic surveillance system using a general practitioner house calls network, Bordeaux, France. Euro Surveill. 2008 Jun 19;13(25). pii:18905.