

# Déterminants de la participation des médecins généralistes à la surveillance sanitaire : enquête Merveille, 2008

Dieter Van Cauteren (d.vancauteren@invs.sante.fr)<sup>1,2</sup>, Pascaline Loury<sup>1,3</sup>, Bruno Morel<sup>4</sup>, Cécile Durand<sup>5</sup>, Benjamin Queriaux<sup>6</sup>, Rémi Demillac<sup>3</sup>, Brigitte Helynck<sup>2</sup> et l'ensemble des participants du 25<sup>e</sup> cours IDEA

1/ Programme de formation à l'épidémiologie de terrain (Profet), Saint-Maurice, France 2/ Institut de veille sanitaire (InVS), Saint-Maurice, France  
3/ Cellule interrégionale d'épidémiologie (Cire) Ouest, InVS, Rennes, France 4/ Cire Rhône Alpes, InVS, Lyon, France 5/ Cire Midi-Pyrénées, InVS, Toulouse, France  
6/ Département d'épidémiologie et de santé publique, Institut de médecine tropicale du Service de santé des Armées, Marseille, France

## Résumé / Abstract

**Introduction** - Le renforcement des systèmes de surveillance des maladies en France nécessite d'impliquer davantage de médecins généralistes (MG).

**Méthodes** - Une enquête descriptive et transversale sur quatre régions : Auvergne, Bretagne, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Rhône-Alpes, a été réalisée. Les réseaux identifiés étaient le réseau Sentinelles de l'Inserm, les Grog (Groupes régionaux d'observation de la grippe), l'Observatoire de la médecine générale et le réseau de la ville de Saint-Étienne. L'objectif était d'identifier les déterminants de la participation et de la non-participation des MG aux réseaux de surveillance sanitaire en 2008, dans ces quatre régions de France.

**Résultats** - Au total, 306 médecins ont été enquêtés : 150 participants actifs à un réseau et 156 non-participants. Les MG participants étaient plus souvent impliqués dans des activités en dehors de leur occupation professionnelle et utilisaient d'avantage l'outil informatique. Les médecins participants à un réseau de surveillance citaient comme motivations l'échange d'information, la valorisation de la médecine générale et l'amélioration de leurs pratiques. Les médecins non-participants citaient comme obstacle le manque de temps, la non-sollicitation à participer et la méconnaissance des réseaux.

**Conclusion** - Une information plus large et une sollicitation plus active de la part des réseaux pourraient constituer des leviers pour favoriser le recrutement de MG.

## Factors influencing the participation of general practitioners to public health surveillance: Merveille survey, 2008

**Introduction** - Involving more general practitioners (GP) in surveillance networks would contribute to strengthen the surveillance of diseases in France.

**Methods** - A descriptive survey using a simple random sampling method, stratified by region and participation to a network was carried out. Four regions were included in the survey: Auvergne, Bretagne, Provence-Alpes-Côte d'Azur and Rhône-Alpes. The networks identified were the "Réseau Sentinelles de l'Inserm", the "Grog", the "Observatoire de la médecine générale" and the "Réseau de la ville de Saint-Etienne". The aim was to identify factors influencing the participation of GPs in health surveillance networks in France in 2008.

**Results** - In all, 306 GPs were interviewed: 150 GPs participating actively in a network, and 156 non-participating GPs. Participating GPs were more often involved in activities outside their occupation, and used informatics more frequently. They considered that participating in a network improved their practice and information exchange. The drawbacks identified by non-participants were the lack of time, the lack of request, and the ignorance of the existence of the networks.

**Conclusion** - Wider information and more active requests from networks could provide leverage to improve the recruitment of GPs.

## Mots clés / Key words

Veille sanitaire, médecin généraliste, Grog, réseau Sentinelles, Observatoire de la médecine générale / Health surveillance, general practitioner, Grog, Sentinel network, Observatoire de la médecine générale

## Introduction

Les médecins généralistes (MG), avec les urgences, constituent le premier niveau de recours aux soins et sont des acteurs importants de la surveillance épidémiologique. Plusieurs réseaux, basés sur la participation volontaire des MG, existent et permettent d'une part d'avoir un aperçu en temps quasi-réel de l'activité de médecine ambulatoire, notamment en matière de maladies transmissibles, et d'autre part de développer des connaissances épidémiologiques sur les problèmes de santé.

Trois de ces réseaux couvrent l'ensemble du territoire français : les Groupes régionaux d'observation de la grippe (Grog) [1], le réseau Sentinelles de l'Inserm [2] et l'Observatoire de la médecine générale (OMG) [3,4]. Chacun possède ses propres objectifs et modalités de surveillance. Ainsi, le réseau Sentinelles suit 11 maladies infectieuses syndromiques et trois indicateurs non infectieux. Le Grog observe plus particulièrement les infections respiratoires aiguës et les caracté-

ristiques antigéniques des virus grippaux en circulation. L'OMG surveille l'ensemble de l'activité des médecins participants sans orientation pathologique particulière.

Toutefois, seule une faible proportion des MG participe à ces réseaux : 1 300 MG « Sentinelles », 555 MG et 96 pédiatres « Grog » et 125 MG « OMG », alors qu'il y a plus de 54 000 MG en France métropolitaine [5-7]. Dans la perspective de renforcer ces réseaux au niveau régional, une enquête descriptive transversale a été réalisée en utilisant un sondage aléatoire simple stratifié selon la région et la participation, afin d'identifier les déterminants de la participation des MG aux réseaux de surveillance sanitaire.

L'enquête s'est déroulée dans le cadre du 25<sup>e</sup> cours d'épidémiologie appliquée (IDEA), dont le but est de permettre à des professionnels de santé publique d'utiliser les méthodes de l'épidémiologie d'intervention dans leur pratique quotidienne, notamment *via* la réalisation d'une enquête de santé publique.

## Méthodes

### Population d'étude

L'enquête a concerné quatre régions sélectionnées par choix raisonné tenant compte de la disponibilité des bases de l'Union régionale des médecins libéraux (URML) et d'un nombre suffisant de médecins participant à un réseau : Auvergne, Bretagne, Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca) et Rhône-Alpes. Les trois réseaux nationaux (Grog, Sentinelles, OMG) et le réseau de surveillance des maladies transmissibles de la ville de Saint-Étienne ont été retenus. L'enquête s'est déroulée du 17 au 19 novembre 2008. Le recueil des données à l'aide d'un questionnaire standardisé administré par téléphone a été effectué par les professionnels de santé publique (médecins, vétérinaires, pharmaciens, ingénieurs sanitaires, infirmiers) participant au cours IDEA. Étaient définis comme « participants à la veille sanitaire » les MG ayant participé de façon active à au moins un de ces réseaux en 2008, c'est-

à-dire les médecins ayant transmis régulièrement des données de surveillance au réseau.

Étaient définis comme « non-participants à la veille sanitaire » les MG n'ayant participé à aucun réseau en 2008.

Les MG remplaçants ou à mode d'exercice particulier et les médecins travaillant dans les associations « SOS-Médecins » ont été exclus.

## Échantillonnage

Un sondage aléatoire simple stratifié selon la région et la participation à au moins un réseau de veille a été réalisé. Ainsi, 8 strates ont été construites selon que les MG étaient participants ou non-participants à la veille sanitaire dans les quatre régions sélectionnées.

Les bases de données des MG participants à la veille sanitaire ont été mises à disposition par les coordonnateurs des réseaux. Leur mise en commun a permis de comptabiliser 229 MG participant activement à au moins un réseau de veille sanitaire en 2008 dans les quatre régions. Tous ont été inclus dans l'échantillon et le taux de réponse attendu était de 65%.

Les bases de MG des URML des quatre régions ont été utilisées pour tirer au sort les MG non-participants à la veille sanitaire. En tenant compte d'un taux de réponse attendu de 35%, 380 MG non-participants à la veille sanitaire ont été tirés au sort. La précision attendue des estimations était de 4%.

## Recueil des données

Le questionnaire comprenait quatre volets. Le premier volet était destiné à vérifier les critères d'inclusion. Le deuxième concernait les caractéristiques personnelles et professionnelles des MG. Le troisième volet, réservé aux MG participants,

énumérait des motivations potentielles à la participation à un réseau. Celles-ci concernaient l'attitude, l'intérêt vis-à-vis de la santé publique, le besoin d'information, la valorisation personnelle, professionnelle, l'échange, les pratiques médicales, la rémunération, l'appartenance à des réseaux, la diversification de l'activité et la sollicitation. Ce volet contenait également des questions sur les difficultés potentiellement rencontrées dans l'utilisation de l'outil informatique, l'aspect financier, le temps, la transmission des données, la formation, la rétro-information, le soutien/appui, ou encore sur la coordination du réseau. Le dernier volet, proposé aux MG non-participants, était une énumération des freins possibles à leur participation à un réseau, tels que la maîtrise de l'outil informatique, l'aspect financier, le temps, l'implication dans d'autres activités ou réseaux, la connaissance des réseaux ou l'absence de sollicitation, l'utilité des réseaux, le rôle du MG, l'apport pour la pratique, la valorisation, l'appartenance politique/institutionnelle et l'animation des réseaux. Enfin, le questionnaire abordait le temps à consacrer et les conditions à une éventuelle participation à un réseau. Des questions fermées ont été utilisées pour l'énumération des motivations et des freins, et des questions ouvertes pour celles concernant les améliorations possibles et les conditions de participation.

## Analyse des données

L'analyse des données a été réalisée avec le logiciel Stata® v.9.2. Les résultats présentés par la suite ont été pondérés pour tenir compte du plan de sondage et redressés sur la classe d'âge et le sexe, selon les données du Système national d'informations inter-régimes de l'assurance-

maladie. Le test de Pearson et le test de Wald ont été utilisés pour l'analyse des variables qualitatives et quantitatives. Le seuil de significativité retenu était de 5%. Une régression logistique a été réalisée pour rechercher les facteurs expliquant la participation des MG à la veille sanitaire.

## Résultats

### Participation

Parmi les 609 médecins sélectionnés, 344 (56,5%) ont accepté de répondre au questionnaire, les autres étaient injoignables (112) ou ont refusé de répondre (153). Les principales raisons de ces refus étaient le manque de temps, le refus de principe de répondre à une enquête téléphonique et le manque d'intérêt ; 38 MG remplissaient un critère d'exclusion. Au total, 306 MG ont été inclus dans l'enquête, 150 MG participants et 156 MG non-participants à la veille sanitaire, soit des taux de participation de 82% et 57% parmi les MG contactés.

La comparaison entre les répondants et les non-répondants à l'enquête ne montrait pas de différence significative entre ces deux groupes selon le sexe et la région. L'âge, renseigné par seulement 19% des non répondants, n'a pas été comparé entre ces deux groupes.

### Caractéristiques et attitudes vis-à-vis de la santé publique

L'âge n'était pas significativement différent entre les MG participants à un réseau et les MG non-participants (48,7 ans vs 49,6 ans). Ils avaient également les mêmes caractéristiques démographiques (tableau 1).

Comparés aux non-participants, les MG participants à la veille sanitaire étaient plus souvent

Tableau 1 Caractéristiques démographiques, professionnelles et attitudes vis-à-vis de la santé publique selon la participation à la veille sanitaire (N=306), Auvergne, Bretagne, Paca et Rhône-Alpes, novembre 2008 / Table 1 Demographic and occupational characteristics, and attitudes towards public health according to participation in public health surveillance (N=306), Auvergne, Bretagne, Paca and Rhône-Alpes regions, November 2008

Caractéristiques	Caractéristiques des médecins participants		Caractéristiques des médecins non-participants		p	OR	[IC 95%]
		[IC 95%]		[IC 95%]			
<b>Caractéristiques démographiques</b>							
Sexe (%)					NS		
Homme	77,7	[66,0 - 86,1]	74,0	[64,6 - 81,5]			
Femme	22,3	[13,9 - 34,0]	26,0	[18,5 - 35,4]			
Milieu d'exercice (%)					NS		
Rural	16,7	[11,3 - 23,8]	13,1	[7,6 - 21,4]			
Semi-rural	36,4	[26,9 - 47,1]	36,7	[28,8 - 45,5]			
Urbain	47,0	[43,8 - 63,0]	50,2	[41,4 - 59,0]			
Vie en couple (%)	84,9	[73,5 - 91,9]	92,0	[86,5 - 95,4]	NS		
Nombre moyen d'enfants	1,4	[1,1 - 1,7]	1,5	[1,2 - 1,7]	NS		
<b>Caractéristiques professionnelles</b>							
Durée d'exercice moyenne (années)	18,9	[16,8 - 21,0]	18,4	[16,7 - 20,0]	NS		
Cabinet de groupe (%)	51,9	[42,5 - 62,2]	54,8	[45,8 - 63,6]	NS		
Nombre d'heures hebdomadaires de travail	54,5	[52,4 - 56,7]	51,8	[49,8 - 53,9]	NS		
Secrétariat (%)	53,5	[43,8 - 63,0]	53,5	[44,5 - 62,3]	NS		
Enseignement, recherche (%)	43,8	[34,4 - 53,6]	15,8	[10,6 - 23,1]	< 0,001	3,0	[1,4 - 6,4]
Mouvement associatif, syndical, politique	48,2	[38,7 - 57,9]	27,6	[20,8 - 35,6]	< 0,001		
Informatique (%)							
Équipement	98,5	[95,2 - 99,6]	87,3	[80,1 - 92,0]	< 0,001		
Dossier médical informatisé	91,7	[86,2 - 95,1]	77,1	[69,3 - 83,5]	< 0,001		
Consultation quotidienne des courriels	83,4	[76,4 - 88,6]	54,4	[45,2 - 63,2]	< 0,001	3,3	[1,7 - 6,6]
<b>Attitude vis-à-vis la santé publique</b>							
Formation en santé publique (%)	13,6	[9,0 - 20,1]	3,3	[1,5 - 7,0]	< 0,001	7,7	[2,5 - 24,0]
Abonnement à liste de diffusion (%)	93,3	[87,1 - 96,6]	35,1	[26,5 - 44,8]	< 0,001		
La santé publique est une mission de la médecine générale (%)	97,7	[93,9 - 99,2]	88,9	[82,2 - 93,2]	< 0,001	11,1	[2,4 - 51,1]

impliqués dans des activités de recherche et d'enseignement (43,8% vs 15,8%) et dans des mouvements associatifs, politiques ou syndicaux (48,2% vs 27,6%). Les MG participants à la veille sanitaire étaient également plus nombreux à disposer d'un équipement informatique (98,5% vs 87,3%) et à consulter quotidiennement leurs courriels (83,4% vs 54,4%).

Après ajustement sur l'ensemble des variables, la participation à un réseau de veille sanitaire en 2008 dans les quatre régions de l'étude s'expliquait par l'implication dans des activités de recherche et d'enseignement (OR : 3,0 IC95% [1,4-6,4]), la lecture quotidienne des courriels (OR : 3,3 IC95% [1,7-6,6]), la formation en santé publique (OR : 7,7 IC95% [2,5-24,0]) et la considération de la santé publique en tant que mission de la médecine générale (OR : 11,1 IC95% [2,4-51,1]) (tableau 1).

### Motivations, difficultés rencontrées et propositions d'amélioration des MG participants à la veille sanitaire

Les quatre principales motivations, citées par plus de 75% de ces MG dans la liste des motivations proposées par les enquêteurs, étaient l'échange d'information au travers du réseau, le fait que la surveillance sanitaire puisse être une mission de la médecine générale, l'amélioration des pratiques professionnelles médicales grâce au réseau et la valorisation de la médecine générale par sa contribution aux réseaux de veille sanitaire (figure 1).

Parmi les difficultés potentielles à la participation à un réseau de surveillance, la plus citée était le temps de participation (32,8% IC95% [24,3-42,7]).

Plus de 75% des MG (116/150) ont proposé spontanément une ou plusieurs améliorations pour favoriser la participation des médecins à un réseau de veille sanitaire. Les propositions principales concernaient la rémunération (47%), une meilleure sensibilisation et information auprès des MG (30%), l'amélioration des échanges entre les médecins et la coordination du réseau (16%).

### Freins et conditions à la participation des MG non-participants à la veille sanitaire

Parmi l'ensemble des freins à la participation proposés par les enquêteurs aux MG non-participants à la veille sanitaire, trois freins majeurs ont été relevés : le manque de temps, le manque de sollicitation et la méconnaissance des réseaux (figure 2).

Le manque de rémunération était cité par 22,7% de ces MG (IC95% [15,4-32,1]). Néanmoins, 1 MG sur 5 n'a pas souhaité se prononcer sur ce point.

Plus de 80% de ces MG (130/156) ont proposé spontanément une ou plusieurs conditions sous lesquelles ils seraient prêts à participer à un réseau de veille sanitaire. Parmi les plus importantes figuraient le temps nécessaire à la parti-

**Tableau 2** Conditions à la participation des médecins ne contribuant pas à la veille sanitaire (N = 156), Auvergne, Bretagne, Paca et Rhône-Alpes, novembre 2008 / **Table 2** Circumstances of participation of GPs not participating in health surveillance (N = 156), Auvergne, Bretagne, PACA and Rhône-Alpes regions, November 2008

Conditions de participation*	%
Le temps de participation	44,6
La rémunération de la participation	24,6
La connaissance des réseaux	20,0
La sollicitation de la part des réseaux	15,4
L'utilisation de l'informatique	12,3

\* Plusieurs réponses possibles, total des % supérieur à 100

cipation, la rémunération, la connaissance et le fait d'être sollicité personnellement par des réseaux (tableau 2).

### Temps nécessaire à la participation à un réseau

L'évaluation du temps nécessaire à la participation à un réseau par les non-participants qui ont répondu (61/156) était surestimée par rapport au temps réel rapporté par les participants (148/150) : 91 minutes vs 37 minutes hebdomadaires ( $p < 0,001$ ).

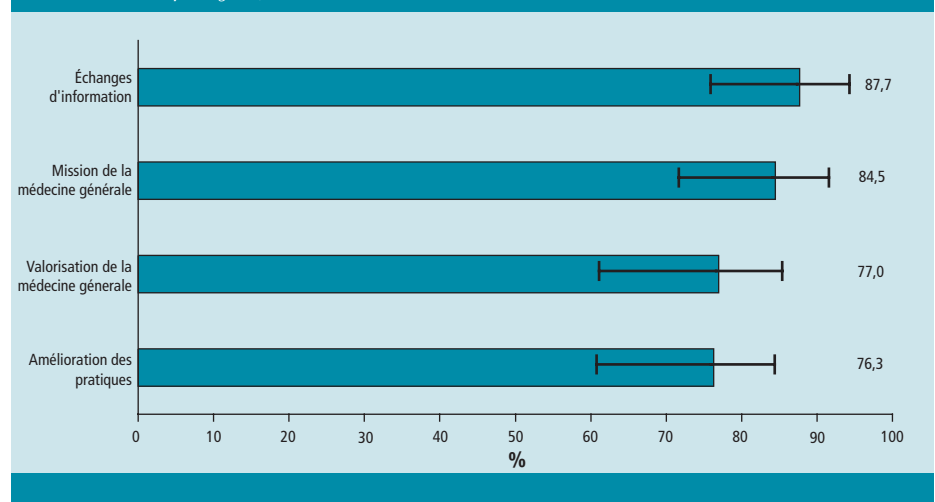
Plus de la moitié des médecins non-participants à la veille sanitaire (86/156) seraient prêt à

accorder du temps pour participer à un réseau si le temps hebdomadaire à y consacrer ne dépassait pas 30 minutes (51/86).

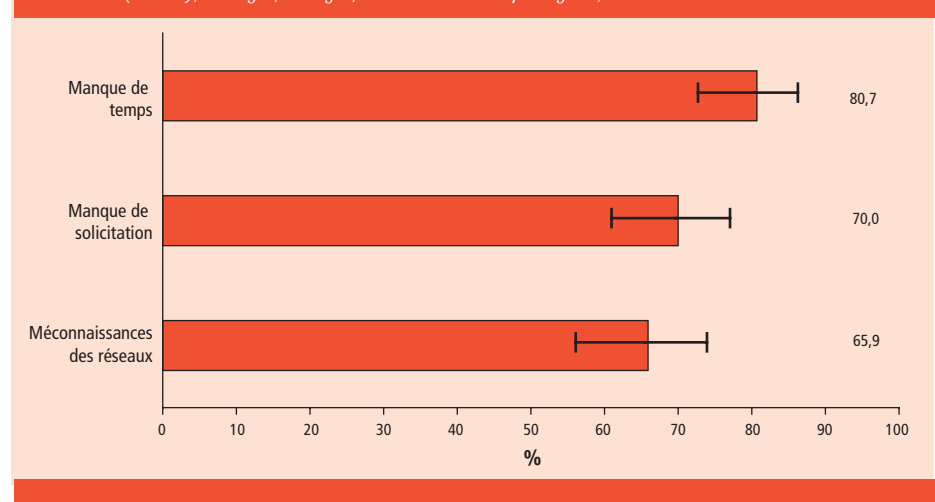
### Discussion

Cette enquête descriptive transversale a exploré les motivations et les freins à la participation à un réseau de surveillance sanitaire dans quatre régions françaises en 2008. Ces régions n'ont pas été tirées au sort aléatoirement et on ne peut donc pas extrapoler nos résultats à l'ensemble des MG de France métropolitaine. Néanmoins, la population d'étude représente plus d'un quart des MG en France métropolitaine et ces quatre

**Figure 1** Motivations de la participation des MG à la veille sanitaire (N=150), Auvergne, Bretagne, Paca et Rhône-Alpes, novembre 2008 / **Figure 1** Reasons explaining GPs participation in health surveillance (N=150), Auvergne, Bretagne, PACA and Rhône-Alpes regions, November 2008



**Figure 2** Obstacles à la participation des MG ne contribuant pas à la veille sanitaire (N=156), Auvergne, Bretagne, Paca et Rhône-Alpes, novembre 2008 / **Figure 2** Drawbacks for non-participating GPs to contribute in health surveillance (N=156), Auvergne, Bretagne, PACA and Rhône-Alpes regions, November 2008



régions sont assez diverses en termes de caractéristiques sociodémographiques des MG et de la population générale.

Au regard des contraintes de temps et de logistique imposées au déroulement de l'enquête, le pourcentage de répondants de 56,5% était satisfaisant et comparable aux chiffres obtenus lors d'une enquête IDEA similaire qui s'est déroulée dans les mêmes conditions en 2005 [9].

Des biais d'enquêteur, bien que difficilement identifiables, sont probables. En effet, 29 enquêteurs d'expérience, de formation initiale et d'origine géographique diverses, ont dû se familiariser rapidement avec le questionnaire. Ces biais ont pu influencer à la fois l'acceptation ou non de la passation du questionnaire et les réponses à certaines questions.

La participation à un réseau de veille en 2008 dans ces régions était associée à l'intérêt des MG pour la santé publique d'une part, et pour l'informatique d'autre part, et non à des caractéristiques démographiques ou d'exercice professionnel comme retrouvées dans d'autres études dans lesquelles les MG participants sont plus souvent des hommes et plus souvent des praticiens exerçant en milieu urbain [8-10].

Cette étude montre que les MG ne sont pas informés sur les réseaux de veille et méconnaissent le temps requis pour y participer activement.

Ce temps hebdomadaire est évalué à 37 minutes en moyenne par les MG participants à la veille sanitaire et apparaît comme un déterminant important de la participation. En effet, un MG non-participant sur trois se déclare prêt à s'engager dans un réseau sous réserve que cela ne lui demande pas plus de 30 minutes hebdomadaires.

La compensation financière est une condition moins déterminante à la participation, mais néanmoins présente. Elle est proposée par les MG participants pour améliorer la participation et elle est la 2<sup>ème</sup> condition citée le plus fréquemment par les MG non-participants à un réseau.

## Conclusion

Cette étude est l'une des rares sur ce sujet et sur une population composée de participants à différents réseaux. Elle ouvre de nouvelles perspectives sur l'implication des MG dans la surveillance sanitaire en France. Une information plus large, y compris sur le temps nécessaire de participation et sur les modalités de fonctionnement du réseau, et une sollicitation plus active de la part des réseaux pourraient constituer des leviers pour favoriser le recrutement de MG.

## Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier les MG qui ont participé à cette étude, les Grog, le réseau Sentinelles, l'OMG et le

réseau des maladies transmissibles de la ville de Saint-Étienne, ainsi que les URML, Danièle Illef (InVS), Yann Le Strat (InVS) et l'ensemble des acteurs du 25<sup>ème</sup> cours IDEA.

## Références

- [1] <http://www.grog.org>
- [2] <http://www.sentiweb.org>
- [3] <http://omg.sfm.org>
- [4] Duhot D, Kandel O, Boissault P, Hebbrecht G, Arnould M. L'Observatoire de la médecine générale. Un réseau et une base de données au service de la médecine générale en France. *Primary Care*. 2009;9(2):41-5.
- [5] Surveillance de la grippe par le réseau des Grog en France. Bilan de la saison 2007/2008. Grog, juillet 2008. Disponible sur : <http://www.grog.org>
- [6] Bilan annuel du réseau Sentinelles, Janvier – Décembre 2008. Rapport d'activité, octobre 2009, 140 p. Disponible sur : <http://websenti.b3e.jussieu.fr/sentiweb>
- [7] Cohen JM, Mosnier A, Valette M, Bensoussan JL, Van DerWerf S. Grog-I. Médecin généraliste et veille sanitaire : l'exemple de la grippe en France. *Méd Mal Inf*. 2005;25:252-6.
- [8] Le rôle du médecin généraliste dans le système veille sanitaire. Observatoire régional de la santé de Franche-Comté, Décembre 2007; 48 p.
- [9] Étude du dépistage du saturnisme infantile par les professionnels de santé de l'Allier et du Puy-de-Dôme, novembre 2005. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire, mars 2007 ; 39 p. Disponible sur : <http://www.invs.sante.fr>
- [10] Réseau Sentinelles cherche jeunes femmes, médecins généralistes. *Quotidien du Médecin*. 24 février 2000; n° 6652.

## Le BEH remercie chaleureusement tous ceux qui ont contribué en 2009 à sa réalisation

Merci, bien sûr, aux auteurs qui y ont proposé leurs articles.

Merci à tous les relecteurs, dont le regard critique contribue grandement à la qualité finale des travaux publiés.

Merci aux membres du Comité de rédaction et aux coordinateurs des numéros thématiques, qui mettent à la disposition du BEH leur expertise et beaucoup de leur temps.

### Les membres du Comité de rédaction en 2009

**Sabine Abitbol**, Médecin généraliste, Réseau des Grog

**Thierry Ancelle**, Laboratoire de parasitologie, Hôpital Cochin, Faculté de médecine Paris V

**Pierre-Yves Bello**, Cellule interrégionale d'épidémiologie Île-de-France, Institut de veille sanitaire

**Catherine Buisson**, Institut de veille sanitaire

**Christine Chan-Chee**, Institut de veille sanitaire

**Sandrine Danet**, Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques, Ministère de la Santé

**Anne Gallay**, Institut de veille sanitaire

**Isabelle Gremy**, Observatoire régional de la santé d'Île-de-France

**Philippe Guilbert**, Institut national de prévention et d'éducation pour la santé

**Rachel Haus-Cheymol**, Service de santé des Armées, Hôpital Bégin

**Christine Jestin**, Institut national de prévention et d'éducation pour la santé

**Eric Jouglu**, Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès, Inserm

**Nathalie Jourdan-Da Silva**, Institut de veille sanitaire

**Bruno Morel**, Cellule interrégionale d'épidémiologie Rhône Alpes, Institut de veille sanitaire

**Josiane Pillonel**, Institut de veille sanitaire

**Sandra Sinno-Tellier**, Institut de veille sanitaire

**Hélène Therre**, Institut de veille sanitaire

### Les relecteurs des articles parus en 2009

**Florence Abravanel**, Centre hospitalier universitaire Toulouse Purpan

**Isabelle Accoceberry**, Centre hospitalier universitaire, Bordeaux

**Fatima Aït-Belghiti**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Sophie Alsibaï**, Cellule interrégionale d'épidémiologie Est, InVS, Nancy

**Emmanuelle Amoros**, Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité, Lyon

**Rosemary Ancelle-Park**, Direction générale de la santé, Paris

**Muriel Andrieu Semmel**, Direction régionale des affaires sanitaires et sociales, Marseille

**Cécile Anglade**, Direction générale de la santé, Paris

**Denise Antona**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Fadi Antoun**, Centre de lutte anti-tuberculeuse, Paris

**Bruno Aublet-Cuvelier**, Centre hospitalier universitaire, Clermont-Ferrand

**Delphine Barataud**, Cellule interrégionale d'épidémiologie, Pays de la Loire, InVS, Nantes

**Philippe Barboza**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Philippe Batel**, Hôpital Beaujon, Clichy-sous-Bois

**François Baudier**, Union régionale des caisses d'assurance maladie Franche-Comté, Besançon

**Aurélien Belot**, Hospices civils de Lyon

**Annie Beltzer**, Observatoire régional de la santé d'Île-de-France, Paris

**Claude Bernet**, Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales, Lyon

**Jean Beytout**, Centre hospitalier universitaire, Clermont-Ferrand

**Anne Bianchi**, Conseil général de Seine-Saint-Denis, Bobigny

**Hélène Bihan**, Hôpital Avicenne, Bobigny

**Agathe Bilette de Villemeur**, Conseil général de l'Isère, Grenoble

**Thierry Blanchon**, Inserm U707, Paris

**Juliette Bloch**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Isabelle Bonmarin**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Fabrice Bonnet**, Centre hospitalier universitaire, Rennes

**Yvette Bonvalot**, Institut national de santé publique du Québec

**Marie-Christine Boutron-Ruault**, Inserm ERI 20, Villejuif

**Anne-Marie Bouvier**, Registre bourguignon des cancers digestifs, Dijon

**Philippe Bretin**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Xavier Briffault**, CNRS-Cesames, Université René Descartes, Paris

**Cécile Brouard**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Emmanuelle Burgei**, Direction départementale des affaires sanitaires et sociales, Evry

**Pierre-André Cabanes**, Service des études médicales, EDF, Paris

**Emmanuelle Cambois**, Institut national d'études démographiques, Paris

**Tiphaine Canarelli**, Observatoire français des drogues et des toxicomanies, Saint-Denis-la Plaine

**Anne Carbone**, Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales Paris-Nord

**Aude Caria**, Centre collaborateur Organisation mondiale de la santé, Paris

**Matthieu Carton**, Inserm U687, Saint-Maurice

**Céline Caserio-Schönemann**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Sylvie Cassadou**, Cellule interrégionale d'épidémiologie Antilles-Guyane, InVS, Fort-de-France

**Alain Chamoux**, Faculté de médecine, Clermont-Ferrand

**Didier Che**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Marie-France Chedru**, Mission interministérielle de lutte contre la drogue et la toxicomanie, Paris

**Anne Chevalier**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Cécile Chevrier**, Inserm U625, Rennes

**Christos Chouaid**, Hôpital Saint-Antoine, Paris

**André Cicoella**, Institut national de l'environnement industriel et des risques, Verneuil-en-Halatte

**Amandine Cochet**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Marc Colonna**, Registre des cancers de l'Isère, Meylan

**Annette Colonnier**, Direction générale de la santé, Paris

**Gwenaëlle Corbe**, Direction départementale des affaires sanitaires et sociales de Haute-Savoie, Annecy

**William Dab**, Conservatoire national des arts et métiers, Paris

**Nicole Darmon**, Inserm U 476, Marseille

**Christophe Declercq**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Jean-Winoc Decousser**, Centre hospitalier Antoine Béclère, Clamart

**Olivier Dejjardin**, Inserm, Eri3, Caen

**Elisabeth Delarocque-Astagneau**, Institut Pasteur, Paris

**Jean-Michel Delile**, Comité étude information drogue, Bordeaux

**Marie-Christine Delmas**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Rémi Demillac**, Cellule interrégionale d'épidémiologie Ouest, InVS, Rennes

**Xavier Deparis**, Institut de médecine tropicale du Service de santé des Armées, Marseille

**Jean-Claude Desenclos**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Véronique Doré**, Agence nationale de recherche sur le sida et les hépatites virales, Paris

**Valérie Dourvot**, Direction générale de la santé, Paris

**Nicolas Duport**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Xavier Duval**, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris

**Jean Ebert**, Centre Horizons, Paris

**Pascal Empereur-Bissonnet**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Dominique Escourrolle**, Direction générale de la santé, Paris

**Khaled Ezzedine**, Centre hospitalier universitaire Saint-André, Bordeaux

**Bernard Faliu**, Direction générale de la santé, Paris

**Laurent Filleul**, Cellule interrégionale d'épidémiologie Réunion Mayotte, InVS, La Réunion

**Adeline Floch-Barneaud**, Institut national de l'environnement industriel et des risques, Verneuil-en-Halatte

**Nathalie Floret**, Centre hospitalier universitaire, Besançon

**Annick Fontbonne**, Institut de recherche pour le développement, Montpellier

**Sandrine Fosse**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Patrice François**, Centre hospitalier universitaire, Grenoble

**Nadine Fréry**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Claire Fuhrman**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Frédéric Fumeron**, Inserm U695, Paris

**Robert Garnier**, Centre antipoison, Hôpital Fernand Widal, Paris

**Joël Gaudelus**, Hôpital Jean Verdier, Bondy

**Arnaud Gautier**, Institut national de prévention et d'éducation pour la santé, Saint-Denis La Plaine

**Bernard-Alex Gaüzère**, Centre hospitalier Félix Guyon, Saint-Denis de la Réunion

**Jean-François Gehanno**, Centre hospitalier universitaire, Rouen

**Philippe Germonneau**, Cellule interrégionale d'épidémiologie Limousin-Poitou-Charente, InVS, Poitiers

**Anne Gervais**, Hôpital Bichat, Paris

**Philippe Glorennec**, École des hautes études en santé publique, Rennes

**Marcel Goldberg**, Inserm U 687, Saint-Maurice

**Franck Golliot**, Cellule interrégionale d'épidémiologie Languedoc-Roussillon, InVS, Montpellier

**Eugênia Gomes do Espirito Santo Maria**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Véronique Goulet**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Dorothée Grange**, Observatoire régional de la santé d'Île-de-France, Paris

**Pascale Grosclaude**, Registre des cancers du Tarn, Toulouse

**Valérie Guagliardo**, Observatoire régional de la santé Paca, Marseille

**Nicole Guerin**, Invitée d'honneur au Comité technique des vaccinations, Antony

**Nathalie Guignon**, Drees, Ministère de la Santé, Paris

**Jean-Paul Guthmann**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Catherine Ha**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Joseph Hajjar**, Centre hospitalier, Valence

**Sandrine Halfen**, Observatoire régional de la santé d'Île-de-France, Paris

**Brigitte Haury**, Drees, Ministère de la Santé, Paris

**Isabelle Heard**, Groupe hospitalier de la Pitié-Salpêtrière, Paris

**Brigitte Helynck**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Sabine Henry**, Direction générale de la santé, Paris

**Jean-Louis Herrman**, Hôpital Raymond Poincaré, Garches

**Sabine Host**, Observatoire régional de la santé d'Île-de-France, Paris

**Bruno Hubert**, Cellule interrégionale d'épidémiologie Pays de la Loire, InVS, Nantes

**Danièle Illef**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Hubert Isnard**, Cellule interrégionale d'épidémiologie d'Île-de-France, InVS, Paris

**Yuriko Iwatsubo**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Pascal Jarno**, Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales Ouest, Rennes

**Loïc Josseran**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Laurent Karila**, Hôpital Paul Brousse, Villejuif

**Serge Karsenty**, Laboratoire « Droit et changement social » CNRS, Nantes

**Florence Kermarec**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Emmanuel Lagarde**, Inserm U897, Bordeaux

**Anne Laporte**, Observatoire du Samusocial de Paris, Saint-Mandé

**Jean-Luc Lasalle**, Cellule interrégionale d'épidémiologie Sud, InVS, Marseille

**Annette Leclerc**, Inserm U687, Saint-Maurice

**Martine Leclerc**, Centre psychothérapique de Nancy

**Roland Leclercq**, Centre hospitalier universitaire, Caen

**Martine Ledrans**, Cellule interrégionale d'épidémiologie Antilles-Guyane, InVS, Fort-de-France

**Corinne Le Goaster**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Claude Lejeune**, Hôpital Louis Mourier, Colombes

**Joëlle Le Moal**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Nicole Le Moual**, Inserm U780, Villejuif

**Jean Lesne**, Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail, Maisons-Alfort

**Yann Le Strat**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Ariane Leroyer**, Faculté de Médecine - Université Lille 2

**François L'Héritau**, Centre de coordination de lutte contre les infections nosocomiales Paris-Nord, Paris

**Florence Lot**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Jean-Christophe Lucet**, Hôpital Bichat, Paris

**Nathalie Lydié**, Institut national de prévention et d'éducation pour la santé, Saint-Denis La Plaine

**Philippe Magne**, Direction générale de la santé, Paris

**Alexandra Mailles**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Henri-Pierre Mallet**, Direction de la santé, Polynésie française

**Laurence Mandereau-Bruno**, Cellule interrégionale d'épidémiologie d'Île-de-France, InVS

**Jacques Manel**, Centre antipoison, Centre hospitalier universitaire, Nancy

**Jean-Michel Mansuy**, Institut fédératif de biologie, Toulouse

**Colette Marcand**, Médecin alcoologue, Lyon

**Jean-Luc Marchand**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**François Massin**, Centre hospitalier universitaire, Dijon

**Sylvie Maugat**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Laetitia May-Michelangeli**, Ministère chargé de la Santé, Paris

**Aurélié Mayet**, Service de santé des Armées, Saint-Mandé

**Helena Medeiros**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Christine Meffre**, Cellule interrégionale d'épidémiologie Est, InVS, Nancy

**Aurélié Ménard**, Centre hospitalier universitaire, Marseille Sud

**Didier Menecy**, Hôpital Inter-armées Bégin, Saint-Mandé

**Audrey Merens**, Hôpital Inter-armées Bégin, Saint-Mandé

**Jean-Paul Morin**, Inserm U644, Rouen

**Patrick Morisseau**, Mutualité sociale agricole des Portes de Bretagne, Vannes

**Anne Mosnier**, Réseau des Grog, Paris

**Philippe Moulin**, Inserm U870, Lyon

**Marie-Claude Mouquet**, Drees, Ministère de la Santé, Paris

**Julien Mousquès**, Institut de recherche et documentation en économie de la santé, Paris

**Patrick Niaudet**, Hôpital Necker, Paris

**Elisabeth Nicand**, Hôpital inter-armées du Val-de-Grâce, Paris

**Philippe Oberlin**, Drees, Ministère de la Santé, Paris

**Eric D'Ortenzio**, Cellule interrégionale d'épidémiologie Réunion-Mayotte, InVS, La Réunion

**Christophe Paquet**, Agence française de développement, Paris

**Isabelle Parent du Châtelet**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Henri Partouche**, Médecin généraliste, Saint-Ouen

**Marie-Claire Paty**, Direction générale de la santé, Paris

**Philippe Pépin**, Observatoire régional de la santé d'Île-de-France, Paris

**Françoise Péquignot**, Inserm, CépiDC, Le Vésinet

**Olivier Phan**, Institut mutualiste Montsouris, Paris

**Anne Pinteaux**, Direction des affaires sanitaires et sociales du Val-de-Marne, Créteil

**Christine Poirier**, Centre hospitalier intercommunal de Créteil

**Renée Pomarède**, Haut conseil de la santé publique, Paris

**Isabelle Poujol**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Nathalie Poutignat**, Haute autorité de santé, Paris

**Isabelle Quatresous**, Centre hospitalier des Feugrais, Saint-Aubin-les-Elbeuf

**Denis Raynaud**, Drees, Ministère de la santé, Paris

**Philippe Reinert**, Pédiatre, Sceaux

**Charlotte Renaudat**, Institut Pasteur, Centre national de référence des arbovirus, Paris

**Sylvie Rey**, Registre des handicaps de l'enfant et observatoire périnatal, Grenoble

**Grégoire Rey**, Inserm, CépiDC, Le Vésinet

**Christine Ricoux**, Cellule interrégionale d'épidémiologie Languedoc-Roussillon, InVS, Montpellier

**Françoise Roudot-Thoraval**, Hôpital Henri Mondor, Créteil

**Christelle Roustit**, Inserm U707, Paris

**Karim Saadoun**, Cellule interrégionale d'épidémiologie d'Île-de-France, InVS, Paris

**Christine Sagnès-Raffy**, Hôpital Hôtel-Dieu Saint-Jacques, Toulouse

**Emmanuelle Salines**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Georges Salines**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Dominique Salmon**, Hôpital Cochin, Paris

**Danielle Salomon**, Risque et Intelligence, Paris

**Hélène Sancho-Garnier**, Épidémiologie – Centre régional de lutte contre le cancer, Montpellier

**Gaëlle Santin**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**David Sapinho**, Institut national de prévention et d'éducation pour la santé, Saint-Denis La Plaine

**Catherine Sartor**, Comité de lutte contre les infections nosocomiales, Marseille

**Catherine Sass**, Centre technique d'appui et de formation des centres d'exams de santé, Saint-Mandé

**Marie-Josèphe Saurel-Cubizolles**, Inserm U149-IFR 69, Villejuif

**Marielle Schmitt**, Cellule Interrégionale d'épidémiologie Rhône-Alpes, InVS, Lyon

**Valérie Schwoebel**, Cellule interrégionale d'épidémiologie Midi-Pyrénées, InVS, Toulouse

**Didier Seylier**, Centre de vaccination de la Ville de Marseille

**Laurence Simmat-Durand**, Université Paris V René Descartes

**Daouda Sissoko**, Cellule interrégionale d'épidémiologie Réunion Mayotte, InVS, La Réunion

**Jean-Philippe Solet**, Cellule interrégionale d'épidémiologie Réunion Mayotte, InVS, La Réunion

**Yvan Souares**, Cellule interrégionale d'épidémiologie Sud, InVS, Marseille

**Florence Suzan**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Arnaud Tarantola**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Hervé Tissot-Dupont**, Hôpital de la Conception, Marseille

**Fabienne Tordjman**, Centre de santé de la Caisse régionale d'assurance maladie, Paris

**William Tosini**, Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris

**Stéphanie Toutain**, Cesames, Université Paris V René Descartes, Paris

**Brigitte Tretarre**, Registre des tumeurs de l'Hérault, Montpellier

**Philippe Tuppin**, Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés, Paris

**Zoé Uhry**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Stéphanie Vandentorren**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Sophie Vandesteene**, Centre de coordination de lutte contre les infections nosocomiales Sud-Ouest, Toulouse

**Philippe Vanhems**, Hôpital Édouard Herriot, Lyon

**Sophie Vaux**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Annie Velter**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Renaud Verdon**, Centre hospitalier universitaire, Caen

**Pierre Verger**, Observatoire régional de la santé Paca, Inserm UMR 912, Marseille

**Michel Vernay**, Usen-InVS, Bobigny

**Patrick Vexiau**, Hôpital Saint-Louis, Paris

**Michel Vézina**, Université Laval, Québec

**Jérôme Viguié**, Institut national du cancer, Boulogne-Billancourt

**Annick Vilain**, Drees, Ministère de la santé, Paris

**Anne-Catherine Viso**, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

**Annabelle Yon**, Observatoire régional de la santé, Rouen

**Denis Zmirou**, Inserm ERI n°11, Vandoeuvre-Les-Nancy

## BEHWeb : une nouvelle publication de l'Institut de veille sanitaire

BEHWeb est une revue scientifique publiée uniquement en ligne, pour la diffusion rapide de résultats nouveaux, éventuellement préliminaires, et de sujets d'actualité. Édité par l'Institut de veille sanitaire en complément du Bulletin épidémiologique hebdomadaire (BEH), BEHWeb est gratuit. Sa périodicité est pour le moment irrégulière.

Quatre numéros sont déjà parus :

N°1, 29 juin 2009 « Chronique d'un début de pandémie »

N°2, 27 novembre 2009 « VIH-sida : les hommes homosexuels particulièrement touchés en France »

N°3, 10 décembre 2009 « Grippe A(H1N1)2009 : le point après six mois »

N°4, 17 décembre 2009 « Épidémie de grippe A(H1N1)2009 dans l'hémisphère Sud : les premières leçons de la gestion de la crise »

Pour être informé à chaque nouvelle parution, consulter la revue en ligne et télécharger les articles librement au format PDF, vous pouvez vous abonner à la liste de diffusion électronique. Cet abonnement est commun à celui du sommaire électronique du BEH.

Tout savoir de la ligne éditoriale, du processus de publication, des modalités d'abonnement :  
<http://www.invs.sante.fr/behweb/index.html>



INSTITUT  
DE VEILLE SANITAIRE



## Comité national des registres Appel à qualification 2010

**Un registre est défini comme un recueil continu et exhaustif de données nominatives intéressant un ou plusieurs événements de santé dans une population géographiquement définie, à des fins de recherche et de santé publique, par une équipe ayant les compétences appropriées. (Arrêté du 6 novembre 1995 relatif au Comité national des registres modifié)**

Le texte intégral de l'appel à qualification des registres pour l'année 2010 est disponible sur les sites de l'Inserm <http://www.inserm.fr> et de l'InVS <http://www.invs.sante.fr>. Il concerne les registres non qualifiés et les registres qualifiés dont les qualifications arrivent à échéance le 31/12/2010.

**Attention :**

**Pour les registres non qualifiés, une lettre d'intention doit être soumise au Comité national des registres préalablement à la demande de qualification. Cette lettre d'intention doit être adressée au Comité national des registres au plus tard le 12 février 2010 (cf., pour plus de précision, l'appel à qualification).**