





Bilan annuel du réseau



Janvier - Décembre 2008

UMR S 707 Sentinelles (Unité Mixte de Recherche en Santé)
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (Inserm)
Université Pierre et Marie Curie (UPMC)
Convention de collaboration avec l'Institut de Veille Sanitaire (InVS)

Le réseau *I Sentinelli in tramice* est une antenne régionale du réseau *Sentinelles*, en partenariat avec l'Université de Corse, la Collectivité Territoriale de Corse (CTC), l'Agence Nationale de la Recherche (ANR), l'Union Régionale des Médecins Libéraux de Corse (URML) et l'Observatoire Régional de la Santé de Corse (ORS).





Bilan annuel du réseau



Janvier - Décembre 2008

Rapport d'activité

Réseau Sentinelles Coordination nationale

UMR S 707 - Inserm UPMC Faculté de Médecine Pierre et Marie Curie, site Saint-Antoine 27 rue Chaligny 75571 Paris cedex 12

tel: 01 44 73 84 35 fax: 01 44 73 84 54

Sentinelles

Antenne Corse

I Sentinelli in tramice Université de Corse Pasquale Paoli Campus Grosseti 7, avenue Jean Nicoli 20250 Corte tel: 04 95 51 25 57/04 95 45 06 77





Nous tenons à remercier chaleureusement les médecins Sentinelles. Leur participation active et régulière tout au long de l'année 2008 a permis la rédaction de ce rapport.

COMITE DE REDACTION ET DE VALIDATION

Jean-Pierre Amoros, responsable de l'antenne Méditerranée du réseau Sentinelles, UMR S 707 Inserm UPMC, Université de Corse, Hôpital d'Ajaccio

Isabella Annesi-Maesano, équipe « Epidémiologie des maladies infectieuses et modélisation », UMR S 707 Inserm UPMC

Christophe Arena, responsable du pôle « surveillance continue » du réseau Sentinelles, animateur national et de l'antenne Méditerranée, UMR S 707 Inserm UPMC

Thierry Blanchon, responsable adjoint du réseau Sentinelles, UMR S 707 Inserm UPMC

Pierre-Yves Boëlle, réseau Sentinelles, UMR S 707 Inserm UPMC

Fabrice Carrat, équipe « Epidémiologie des maladies infectieuses et modélisation », UMR S 707 Inserm UPMC

Pierre Chauvin, responsable de l'équipe « Déterminants Sociaux de la Santé et du Recours aux Soins», UMR S 707 Inserm UPMC

Yves Dorléans, pôle « surveillance continue » du réseau Sentinelles, publications et système qualité, UMR S 707 Inserm UPMC

Alessandra Falchi, antenne Méditerranée du réseau Sentinelles, UMR S 707 Inserm UPMC, laboratoire de virologie de l'Université de Corse

Jean-Pierre Ferry, responsable de l'antenne Franche-Comté du réseau Sentinelles, médecin généraliste Sentinelles, Audincourt

Sophie Flori, animateur de l'antenne Auvergne/Rhône-Alpes du réseau Sentinelles, association RESEEPI

Solange Gonzalez Chiappe, animateur de l'antenne Auvergne/Rhône-Alpes du réseau Sentinelles, UMR S 707 Inserm UPMC

Thomas Hanslik, responsable du réseau Sentinelles, UMR S 707 Inserm UPMC, Hôpital Ambroise Paré (Boulogne-Billancourt) **Aline Houël,** assistante du réseau Sentinelles, UMR S 707 Inserm UPMC

Andrea Lasserre, responsable du pôle « études ponctuelles » du réseau Sentinelles, UMR S 707 Inserm UPMC

Solène Martin, pôle « études ponctuelles » du réseau Sentinelles, interne en médecine générale, UMR S 707 Inserm UPMC

Véronique Massari, équipe « Déterminants Sociaux de la Santé et du Recours aux Soins», UMR S 707 Inserm UPMC

Denis Moretti, médecin généraliste Sentinelles, Peri, Corse

Camille Pelat, responsable du pôle « épidémiologie théorique » du réseau Sentinelles, UMR S 707 Inserm UPMC

Louise Rossignol, pôle « études ponctuelles » du réseau Sentinelles, interne en médecine générale, UMR S 707 Inserm UPMC

Marianne Sarazin, responsable de l'antenne Auvergne/Rhône-Alpes du réseau Sentinelles, UMR S 707 Inserm UPMC, association RESEEPI

Romain Silhol, doctorant au réseau Sentinelles, UMR S 707 Inserm UPMC

Man-Koumba Soumahoro, doctorante au réseau Sentinelles, UMR S 707 Inserm UPMC

Guy Thomas, directeur de l'UMR S 707 Inserm UPMC

Clément Turbelin, responsable du pôle « système d'information » du réseau Sentinelles, UMR S 707 Inserm UPMC

Laurent Varesi, responsable du laboratoire de génétique moléculaire et de virologie à Corte, Université de Corse



COLLABORATIONS

Collaborations nationales et internationales

Organisme public international

- Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

Organisme public national

- Institut de Veille Sanitaire (InVS)
- Ministère de la Santé, Direction Générale de la Santé (DGS)
- Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

Centre nationaux de référence (CNR)

- CNR de la Coqueluche et autres bordetelloses, Institut Pasteur
- CNR des Virus entériques (entérovirus exclus), CHU Dijon
- CNR des Virus Influenzae Région Nord, Institut Pasteur
- CNR des Virus Influenzae Région Sud, CHU Lyon

Laboratoire hospitalo-universitaire

Laboratoire de Virologie médicale et moléculaire, Université Champagne-Ardenne
 IFR53/EA-3798, Hôpital Robert DEBRE, Reims

Autres réseaux

- Réseau des Groupes Régionaux d'Observation de la Grippe (GROG)
- Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA)

Sociétés privées

- Groupe PPDL, site d'information médicale « www.pratis.com »
- Huveaux France, Revue du Praticien Médecine Générale
- IMS Health, France
- Le Quotidien du Médecin



Collaborations régionales

- Cellule Interrégionale d'épidémiologie (Cire) Sud, InVS
- Collectivité Territoriale de Corse
- Direction de la Solidarité et de la Santé (DSS) de Corse et de la Corse du sud
- Observatoire Régional de la Santé (ORS) de Corse
- Union Régionale des Médecins Libéraux (URML) de Corse
- Université de Corse Pasquale Paoli, Corte



TABLE DES MATIERE

1.	PRE	SENTATION DU RESEAU SENTINELLES CORSE	7
	1.1	Organisation du réseau Sentinelles	8
	1.1.1	Centre national	8
	1.1.2	Les antennes inter-régionales	8
	1.2	Axes de travail du réseau Sentinelles	10
	1.2.1	Surveillance continue	10
	1.2.2	Etudes épidémiologiques	
	1.2.3	Epidémiologie théorique	
	1.2.4	Le système d'information	
	1.3	Aspects réglementaires	11
	1.4	Les labels du réseau Sentinelles	11
	1.4.1	« Centre Collaborateur de l'OMS pour la surveillance électronique des maladies »	
	1.4.2	Certification « ISO 9001:2000 »	
	1.4.3	Label « Health On the Net (HON) »	
	1.4.4	Organisme agréé pour l' « Evaluation des Pratiques Professionnelles » (EPP)	
	1.5	L'antenne Méditerranée	
	1.6	Le programme BioSCOPE	13
2.	LES M	EDECINS SENTINELLES CORSES	15
		ROLOGIE AU SEIN DU RESEAU SENTINELLES CORSE	
4.		ICIPATION DES MEDECINS SENTINELLES CORSES AUX ETUDES PONCTUELLES	
	4.1.	Etudes épidémiologiques	
	4.1.1.	Incontinence urinaire : prévalence en médecine générale	21
	4.1.2.	Psychotropes: déterminants de la prescription	
	4.1.3.	Coqueluche: incidence chez l'adolescent et l'adulte	
	4.1.4.	Urétrites: prise en charge en médecine générale	
	<i>4.1.5. 4.1.6.</i>	Syphilis: incidence et prise en charge en médecine générale	
	<i>4.1.0. 4.1.7.</i>	BCG : focus group sur les déterminants de la vaccination	
	<i>4.1.7. 4.1.8.</i>	Où trouver plus d'information sur les études ponctuelles	
	4.2.	Etudes et essais cliniques	
	4.2.1.	Flurec: récurrence des infections grippales	
	4.2.2.	Gripmask: port du masque et prévention de la transmission de la grippe	
	4.2.3.	Bivir : bi-thérapie antivirale et traitement de la grippe	
_	DADT	ICIPATION DES MEDECINS SENTINELLES CORSES A LA SURVEILLANCE CONTINU	
٥.	206	ICH ATION DES MEDECINS SENTIMELLES CORSES A LA SURVEILLANCE CONTINU	JE.
	5.1.	Méthodologie du recueil continu	27
	5.1.1.	Retour d'information	
	<i>5.1.2.</i>	Analyse des données	
	5.2.	Modifications des données recueillies à compter du 1 ^{er} janvier 2009	
	5.2.1.	Arrêt de certaines surveillances	
	5.2.2.	Modfications de la description de certaines surveillances	
	5.2.3.	Une nouvelle surveillance : la maladie de Lyme	
	5.3.	Participation des médecins Sentinelles Corses à la surveillance continue	29
6.	CDI	PPE CLINIQUE	22
0.	6.1.	Données annuelles, Grippe clinique, Janvier - Décembre 2008	
	6.1.1.	Résumé des principaux résultats : Grippe clinique, Janvier – Décembre 2008	
	<i>6.1.2.</i>	Résultats complets : Grippe clinique, Janvier – Décembre 2008	
	6.2.	Données virologiques	
7.		RRHEE AIGUË	
	7.1.	Données annuelles : Diarrhées aiguës, Janvier - Décembre 2008	
	7.1.1.	Résumé des principaux résultats : Diarrhées aiguës, Janvier - Décembre 2008	
	7.1.2.	Résultats complets : Diarrhées aiguës, Janvier - Décembre 2008	42
8.	RO	UGEOLE	45
		ats complets : Rougeole, Janvier - Décembre 2008	
		1 0 ,	_

9.	eptir tra ORI Césult	EILLO
1	VAI 0.1. 0.2.	Rés

in tra	nice	
9. ORE	CILLONS	47
	ats complets: Oreillons, Janvier – Décembre 2008	
10. VAR	RICELLE	49
10.1.	Résumé des principaux résultats : Varicelle, Janvier – Décembre 2008	
10.2.	Résultats complets : Varicelle, Janvier – Décembre 2008	
11 70N	JA	
11.1.	Résumé des principaux résultats : Zona, Janvier – Décembre 2008	
11.2.	Résultats complets : Zona, Janvier – Décembre 2008	
	ATITES VIRALES AIGUËS A	
	ts complets : Hépatite aiguë A, Janvier – Décembre 2008	
	PATITES VIRALES AIGUËS B	
	ts complets : Hépatite aiguë B, Janvier – Décembre 2008	
	OLOGIES VHC PRESCRITES	
	ts complets : Sérologie VHC prescrite, Janvier – Décembre 2008	
15. HEP	ATITE C	
15.1.	Résultats complets : Hépatite C, Janvier – Décembre 2008	
	-	
	TRITES MASCULINES	
16.1.	Résumé des principaux résultats : Urétrites masculines, Janvier-Décembre 2008	
16.2.	Résultats complets : Urétrites masculines, Janvier – Décembre 2008	
	COURS A UNE HOSPITALISATION	
17.1.	Résumé des principaux résultats: Recours à une hospitalisation, Janvier-Décembre	
2008		
17.2.	Résultats complets : Recours à une hospitalisation, Janvier – Décembre 2008	77
	TATIVES DE SUICIDE	
18.1.	Résumé des principaux résultats: Tentatives de suicide, Janvier-Décembre 2008	
18.2.	Résultats complets : Tentatives de suicide, Janvier – Décembre 2008	
18.3.	Décès suite à une tentative de suicide	
18.3.1.	Résultats complets : Décès suite à une tentative de suicide, Janvier-Décembre 2008	86
	SES D'ASTHME	
19.1.	Résumé des principaux résultats : Crises d'asthme, Janvier – Décembre 2008	
19.2.	Résultats complets : Crises d'asthme, Janvier – Décembre 2008	90
20. ANN	JEXES	
20.1.	Annexe 1 : Organigramme du réseau Sentinelles	
20.2.	Annexe 2 : données démographiques	
20.3.	Annexe 3 : Définitions	
20.4.	Annexe 4 : Méthodes de calcul	
	Principe de calcul des incidences et des taux d'incidence	
	0.4.1.2. Principe du calcul de la contribution	
	0.4.1.3. Exemples	
	Redressement de l'incidence au niveau national sur la base des régions	
20. r.s.	EDENCES	101



1. PRESENTATION DU RESEAU SENTINELLES CORSE

Le réseau Sentinelles Corse est une antenne régionale du réseau Sentinelles qui a été mise en place en novembre 2005 dans le cadre du programme scientifique « BioSCOPE : observatoire du vivant centré sur la Corse, avec une vocation méditerranéenne ».



1.1 Organisation du réseau Sentinelles

Le réseau Sentinelles est une plateforme de recherche et de veille en médecine générale en France métropolitaine. Il développe quatre axes de travail :

- Surveillance continue
 - Enrichissement continu depuis 1984 d'une base de données sur l'activité de consultation des médecins généralistes libéraux (MGL) en France métropolitaine
 - Veille sanitaire
- Détection, prévision et modélisation
- Etudes ponctuelles
 - Etudes épidémiologiques
 - Etudes et essais cliniques
- Système d'information
 - Développement d'outils de recueil modulables, adaptables et exportables

Le réseau Sentinelles est organisé en :

- un centre de coordination nationale
- deux antennes inter-régionales (Auvergne/Rhône-Alpes et Méditerranée)
- une antenne régionale en Franche-Comté.

L'organigramme du réseau Sentinelles est présenté en annexe 1.

1.1.1 Centre national

Le centre de coordination nationale est localisé à la faculté de médecine Pierre et Marie Curie sur le site Saint-Antoine à Paris dans le 12^{ème} arrondissement.

Il est organisé en quatre pôles d'activité :

- Surveillance continue
- Etudes épidémiologiques
- Epidémiologie théorique
- Système d'information

1.1.2 Les antennes inter-régionales

Actuellement, le réseau Sentinelles, constitué de 2% des MGL français métropolitain, a une représentativité nationale. Mais son maillage reste insuffisant au niveau régional et départemental pour permettre d'apporter, à ces échelons, des données pertinentes. De même une maladie à faible incidence est difficilement observable du fait de son seuil de détectabilité trop



élevé au niveau national. Le renforcement du maillage des médecins Sentinelles permettrait d'augmenter la fiabilité des données apportées aux échelons régionaux ou départementaux.

Pour répondre à cette attente, des antennes locales ont été mises en place à partir de décembre 2005. Les objectifs de ces antennes sont de :

- Renforcer le nombre de MG Sentinelles dans les régions concernées
 - o Inscription au réseau Sentinelles de 8% des MGL de la région
 - o Participation à l'activité de recueil continu de 4% des MGL de la région
- Développer des programmes de recherche et de veille régionaux ou interrégionaux

Les MG Sentinelles de ces régions recueillent les mêmes indicateurs de santé que ceux décidés au niveau national. Il leur est proposé des projets régionaux ou inter-régionaux spécifiques de recherche ou de veille.

Les trois premières expériences mises en place entre 2005 et 2008 ont permis de confirmer l'efficacité des antennes locales. Leur périmètre a été calqué sur celui des zones administratives pour faciliter les collaborations entre les régions limitrophes (cf. image ci-dessous). En 2008, l'antenne Rhône-Alpes est ainsi devenue l'antenne Auvergne/Rhône-Alpes (zone Sud-Est) et l'antenne Corse est devenue l'antenne Méditerranée (zone Sud).





1.2 Axes de travail du réseau Sentinelles

Le réseau Sentinelles, plateforme de recherche et de veille en médecine générale, développe quatre axes de travail :

- Surveillance continue
 - Enrichissement continu depuis 1984 d'une base de données sur l'activité de consultation des médecins généralistes libéraux en France métropolitaine
 - Veille sanitaire
- Etudes épidémiologiques
- Épidémiologie théorique
 - Travaux de modélisation
 - Validation d'outils de détections et de prévision des épidémies
- Système d'information
 - Développement d'outils de recueil modulables, adaptables et exportables

1.2.1 Surveillance continue

Le réseau Sentinelles est un système national de recueil d'informations qui permet l'analyse et la redistribution en temps réel de données épidémiologiques issues de l'activité des médecins généralistes libéraux (MGL) de France métropolitaine (3, 4). Il s'intègre aux dispositifs de recherche mis en place par l'Inserm et de surveillance mis en place par l'Institut de Veille Sanitaire (InVS).

1.2.2 Etudes épidémiologiques

Des études épidémiologiques sont réalisées auprès des MG Sentinelles par voie postale ou électronique. Il s'agit d'études observationnelles, descriptives (transversales) ou analytiques (cohortes, cas-témoins et transversales), et d'études expérimentales (essais cliniques). Elles font l'objet d'un rapport final mis en ligne sur le site internet du réseau Sentinelles, de communications dans des congrès internationaux, de publications d'articles dans des revues à comité de lecture et de thèses.

1.2.3 Epidémiologie théorique

Cette activité s'appuie sur les données recueillies par les MG Sentinelles. Elle est confiée aux chercheurs, doctorants et collaborateurs de l'UMR S 707 - Inserm UPMC, dont dépend le réseau



Sentinelles. Elle fait l'objet de collaborations nationales et internationales en fonction des thématiques étudiées. Les deux axes principaux sont :

- La modélisation des maladies infectieuses dans une optique d'aide à la décision. En reproduisant de manière théorique la diffusion d'une infection et ses conséquences elle permet d'estimer les paramètres fondamentaux de la transmission, d'évaluer a priori l'impact des stratégies de contrôle et d'intervention, d'intégrer des aspects médico-économiques et sociaux et d'identifier les informations nécessaires à recueillir (5-10).
- Les outils de détection et de prévision de la dynamique d'une épidémie : détection et alerte (11, 12), prévision des épidémies basée sur les évolutions historiques (méthode des analogies) (13) ou sur les ventes de médicaments (données IMS Health) (14), présentation des données géographiques par une méthode de krigeage (15), estimation en temps réel de l'efficacité du vaccin antigrippal (16).

1.2.4 Le système d'information

Le système d'information du réseau Sentinelles s'appuie sur les standards informatiques les plus récents et a été développé afin de le rendre modulable, évolutif et exportable. Les années à venir devraient permettre d'affiner cet outil pour le rendre exportable et multilingue.

1.3 Aspects réglementaires

Les activités du réseau Sentinelles ont obtenu un accord de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) : avis favorable n°471 393.

1.4 Les labels du réseau Sentinelles

1.4.1 « Centre Collaborateur de l'OMS pour la surveillance électronique des maladies »

Le réseau Sentinelles a été un « Centre Collaborateur de l'Organisation Mondiale de la Santé pour la surveillance électronique des maladies » entre 1998 et 2008. Les projets de collaboration en vue d'une nouvelle certification en tant que centre collaborateur sont en cours d'élaboration.

1.4.2 Certification « ISO 9001:2000 »

Le réseau Sentinelles a mis en place un Système de Management de la Qualité suivant la norme ISO 9001:2000 afin de garantir aux utilisateurs une source de données répondant de façon conforme à des méthodes de travail cohérentes, validées et consultables. Ce système est orienté vers l'amélioration continue et la prévention des non conformités.



Le réseau Sentinelles a obtenu la certification ISO 9001:2000 le 22 août 2006 par Bureau Veritas Certification. Cette certification, valide 3 ans, est l'objet d'un audit de suivi annuel et d'audits internes. La famille des normes « ISO 900x » correspond à un ensemble de référentiels en matière de management, porté par l'organisme international de standardisation (ISO, International Organisation for Standardization). La norme ISO 9001:2000 définit les exigences d'organisation pour un établissement qui souhaite garantir à ses utilisateurs son aptitude à fournir un produit conforme à leurs attentes et aux exigences règlementaires.

1.4.3 Label « Health On the Net (HON) »

Le réseau Sentinelles possède le label « Health On the Net » (HON) depuis le 22 juillet 2003 (Numéro d'identification = HONcode:HONConduct845445). La dernière revue a eu lieu le 5 mars 2008.

L'organisation non gouvernementale suisse, Health On the Net (HON), a été choisie en France par la Haute Autorité de Santé (HAS) pour mettre en œuvre la certification des sites internet dédiés à la santé. Les principes de certification de la HON correspondent aux critères qualité applicables aux sites web consacrés à la santé dans la communication de la commission des communautés européennes "eEurope2002". Ces exigences sont consultables sur le site internet HON (http://www.hon.ch/HONcode/Conduct_f.html).

1.4.4 Organisme agréé pour l'« Evaluation des Pratiques Professionnelles » (EPP)

Le réseau Sentinelles est un « Organisme Agréé » pour l'Evaluation des Pratiques Professionnelles (EPP) depuis le 14 février 2007. Cet agrément a été donné par la Haute Autorité de Santé (HAS).

L'EPP des MG Sentinelles est effectuée sur :

- o leurs pratiques épidémiologiques au sein du réseau
- o leurs pratiques cliniques par des études ponctuelles spécifiques

1.5 <u>L'antenne Méditerranée</u>

L'antenne mise en place actuellement pour la zone Sud a été initialement une antenne régionale en Corse à partir de décembre 2005. Elle est devenue inter-régionale « Méditerranée » (Corse, Languedoc-Roussillon et PACA) en juin 2008.

Elle est dirigée par le professeur Jean-Pierre Amoros (Hôpital d'Ajaccio), secondé par un ingénieur d'étude de l'Inserm (UMR S 707), Christophe Arena. L'antenne est localisée à l'Observatoire Régional de Santé à Ajaccio et à l'Université de Corse à Corte.



Ce projet est financé par un Contrat de Plan Etat – Région entre l'Inserm, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et la Collectivité Territoriale de Corse. Dans le même temps, un programme de recherche a été mis en place dans le cadre d'un appel d'offre de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR 2005), le projet « Bioscope : observatoire du vivant, centré sur la Corse, avec une vocation méditerranéenne ». Ce projet est porté conjointement par l'Université de Corse, l'Inserm et l'INRA. Ce financement a permis l'installation d'un laboratoire de virologie à l'Université de Corte permettant l'analyse des prélèvements humains et animaux. Ces analyses ont concerné pour l'instant les virus *Influenzae (1, 2)*. Ce laboratoire est actuellement dirigé par le professeur Laurent Varesi (Université de Corte), secondé par un ingénieur de recherche de l'Inserm, Alessandra Falchi (UMR S 707), en collaboration étroite avec le laboratoire de virologie médicale et moléculaire du CHU de Reims du professeur Laurent Andreoletti.

Un comité de pilotage de l'antenne Méditerranée a été formé réunissant l'Inserm, l'Université de Corse, l'Université de Champagne-Ardenne, la Cellule Inter-Régionale d'Epidémiologie Sud (Cire, InVS), l'Observatoire Régional de Santé (ORS) de Corse, la Direction de la Solidarité et de la Santé de Corse et de Corse-du-Sud (DSS) et l'Union Régionale des Médecins Libéraux (URML) de Corse.

1.6 <u>Le programme BioSCOPE</u>

De 1994 à 2000, sous l'égide de l'Inserm, dans le cadre du réseau en recherche clinique "Epidémiogénétique de la population insulaire" ont été initiés les premiers travaux régionaux sur ce thème. Réalisés par des enseignants chercheurs de la faculté des sciences et techniques de l'Université de Corse, des praticiens hospitaliers de l'île et des unités Inserm, ils ont porté sur l'épidémiogénétique du diabète insulinodépendant de type I, la polyarthrite rhumatoïde, les β thalassémies et la génétique de la population saine. Devant les résultats scientifiques obtenus, l'absence de veille sanitaire dans l'île, le contexte géographique particulier et sous l'impulsion de l'Inserm les orientations suivantes ont été prises :

- Création d'un Comité de la coordination de la recherche médicale et en santé de Corse, associant l'Inserm, l'Université et les hôpitaux de l'île. La charte constitutive de ce comité a été signée par les différents partenaires en 2001.
- Développement des actions en épidémiologie, par des études basées sur le contexte géographique insulaire et/ou des pathologies poly factorielles à déterminisme génétique et par la réalisation d'un réseau de médecins sentinelles.



Afin de concrétiser ces orientations et dans la continuité des travaux initiés depuis 1994, le programme BioSCOPE a vu le jour en 2005. Il repose sur la mise en place d'un système de recueil épidémiologique de grande qualité méthodologique et basé sur les technologies de l'information les plus récentes. Ce système de recueil porte sur des cas incidents et prévalents des pathologies humaines suivies par le réseau Sentinelles Corse, des pathologies spécifiques au milieu méditerranéen chez les sujets résidant en Corse, des pathologies animales en Corse et sur d'autres zones de la Méditerranée occidentale (Camargue).

Les objectifs sont :

- o d'approfondir les connaissances épidémiologiques, auprès d'une population où les flux migratoires d'entrée restent modestes,
- o de constituer une base de données pour une recherche épidémiologique de haute qualité,
- o de constituer un observatoire utile à la veille sanitaire et l'alerte épidémiologique,
- o de compléter la constitution de banques biologiques de données virologiques et sérologiques
- o de développer un lien structurel entre l'approche Sentinelles dans le domaine médical et le domaine vétérinaire.

2. LES MEDECINS SENTINELLES CORSES

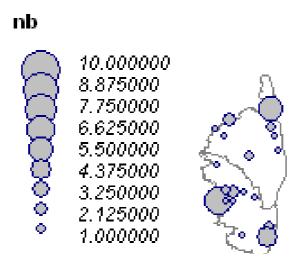


Au 1^{er} janvier 2009, **47 médecins généralistes libéraux** (MGL) étaient inscrits au réseau Sentinelles Corse (cf. Carte 1), **soit 14,6%** des médecins généralistes Corses ayant une activité libérale exclusive ou mixte (321 au 1er janvier 2008 selon le Conseil de l'Ordre) (17). A titre comparatif, au niveau national métropolitain, cette proportion est de 2% des MGL. La Corse reste la région française la mieux dotée en médecins Sentinelles (cf. Cartes 2 et 3).

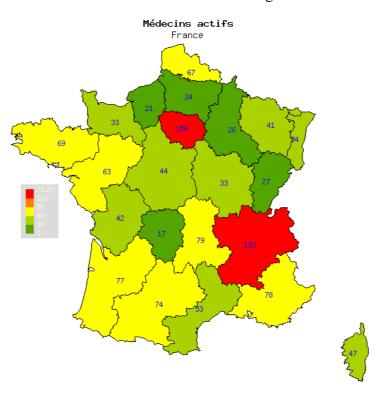
Les données de démographie médicale utilisées sont détaillées dans l'annexe 2. En 2008, le nombre de MG Sentinelles inscrits au réseau Sentinelles Corse est stable.

Au niveau national, les MG Sentinelles sont représentatifs de l'ensemble des MGL pour le lieu d'exercice et la distribution par âge de leur clientèle. En revanche, les MG Sentinelles sont plus fréquemment des hommes, sont plus âgés et exercent plus rarement une activité de soins salariée à temps partiel. Ils ont un plus grand volume de consultations que la moyenne des MGL (18).

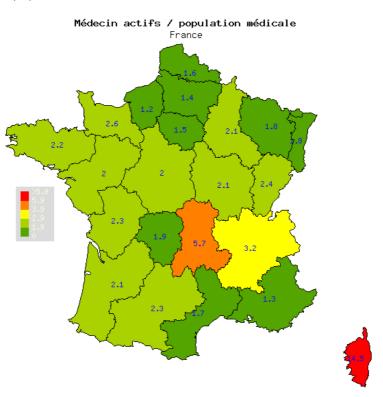
Carte 1 : localisation des MG Sentinelles en Corse au 1^{er} janvier 2008



Carte 2 : Nombre de médecins Sentinelles en fonction des régions



Carte 3 : Taux de couverture des médecins Sentinelles par rapport à l'ensemble des MGL en fonction des régions (%)



3. LA VIROLOGIE AU SEIN DU RESEAU SENTINELLES CORSE

L'organisation du réseau Sentinelles Corse (MG Sentinelles et laboratoire de virologie à Corte en collaboration avec le laboratoire de virologie médicale et moléculaire du CHU de Reims) permet de suivre pour la première fois l'évolution des épidémies de grippe sur l'île, non seulement sur le plan épidémiologique, mais également biologique.

Une phase pilote a démarré au cours de la saison grippale 2005/2006 avec 27 médecins généralistes, dont 8 effectuèrent des prélèvements virologiques nasopharyngés. Les médecins avaient pour mission de déclarer puis de décrire via internet (www.sentiweb.fr, site Corse) les cas cliniques (fièvre supérieure à 39°C, myalgie et syndrome respiratoire) vus en consultation chaque semaine. Le premier résultat intéressant fut le décalage de 6 semaines entre l'épidémie sur l'île et sur le continent. Trente sept prélèvements furent effectués, 18 furent positifs, 2 au virus influenza A et 16 au virus influenza B.

Pour la saison 2006/2007, le dispositif fut renforcé avec 47 médecins généralistes (17% des médecins généralistes Corses), dont 20 effectuèrent des prélèvements virologiques nasopharyngés. 134 prélèvements furent pratiqués, 93 furent positifs, 85 au virus influenza A (4 influenza A/H1N1 et 81 influenza A/H3N2) et 8 au virus influenza B.

Une partie des résultats de la saison 2006/2007 a été publiée dans Journal of Clinical Virology :

- 1. Dual infections by influenza A/H3N2 and B viruses and by influenza A/H3N2 and A/H1N1 viruses during winter 2007, Corsica Island, France. J Clin Virol. 2008 Feb; 41(2):148-51.
- 2. Co-circulation of two genetically distinct sub-groups of A/H3N2 influenza strains during the 2006–2007 epidemic season in Corsica Island, France. J Clin Virol. 2009 IN PRESS

Pour la saison 2007/2008, 20 médecins Sentinelles Corses ont de nouveau effectué des pélèvements virologiques nasopharyngés. 85 prélèvements furent pratiqués, 72 furent positifs : 50 à Influenza de type A (23 A/H1N1, 21 A/H3N2, 6 co-infections A/H1N1-A/H3N2) et 22 à Influenza de type B. Les souches virales ont été isolées au laboratoire de virologie de Corte (Université de Corse), puis envoyées au CNR des Virus *Influenzae* - Région Sud.

Le pic épidémique en Corse a été plus précoce que sur le continent, le précédent de deux semaines. Par ailleurs, les souches isolées en Corse étaient différentes de celles du continent, avec une présence importante des virus A/H1N1 et A/H3N2 et, pour une moindre part du virus Influenza B, alors que sur le continent le virus A/H3N2 était quasiment absent. Ces résultats confortent l'hypothèse d'une évolution dynamique du virus influenza en Corse différentes de celle du Continent. Les résultats du séquençage permettront de mieux comprendre cette dynamique.

4. PARTICIPATION DES MEDECINS SENTINELLES CORSES AUX ETUDES PONCTUELLES

4.1 Etudes épidémiologiques

Les études sont réalisées en partenariat avec différents intervenants. Elles font l'objet d'un rapport final mis en ligne sur le site Internet du réseau Sentinelles, de communications aux congrès nationaux et internationaux et de publications d'articles dans des revues à comité de lecture.

4.1.1 Incontinence urinaire : prévalence en médecine générale

Evaluation de la prévalence de l'incontinence urinaire chez les femmes vues en consultation de médecine générale

Cette étude menée en 2007 et présentée dans le bilan de l'année dernière a été publiée en 2009 (19). Au total **7 médecins Corses** ont participé à cette étude.

4.1.2 Psychotropes : déterminants de la prescription

Déterminants de la prescription des psychotropes chez les personnes âgées en médecine générale en France métropolitaine.

Contexte : Cette étude est née d'un partenariat avec le Département de Maladies Chroniques et Traumatismes de l'Institut de Veille Sanitaire.

Objectif : Analyser les déterminants de la prescription des psychotropes par les MG chez le sujet âgé.

Méthode: Une étude descriptive observationnelle menée par voie postale a été conduite entre décembre 2007 et janvier 2008.

Résultats: Au total, 348 MG (35 %) ont participé à l'étude dont **7 médecins Corses**. Les principaux obstacles rencontrés par les MG pour le diagnostic des troubles anxio-dépressifs (TAD) sont: l'absence de recours possible à une consultation de psychiatrie (37 %), le refus des patients d'envisager la possibilité d'un TAD (35,5 %), et le manque de temps (21 %). Les différentes recommandations françaises pour la prise en charge des TAD (ANAES, HAS, AFSSAPS) sont connues par plus de 50 % des MG mais s'avèrent difficile à appliquer pour les praticiens. Les MG se déclarent souvent désarmés pour éviter les renouvellements d'ordonnances (67 %). Les différents obstacles rencontrés par les MG pour envisager un sevrage de tranquillisants/hypnotiques sont: les inconvénients potentiels du sevrage considérés comme plus risqués que la poursuite du traitement (90,3 %), la dépendance psychique du patient (79,2 %), la non accessibilité et le non remboursement des psychothérapies (72,9% et 78,8 % respectivement) et l'absence d'alternative thérapeutique à proposer (69,8 %).

Conclusions: Les MG sont très souvent confrontés à des obstacles pour la prise en charge des patients atteints des TAD au moment du diagnostic, de la prescription médicamenteuse, et du sevrage. Ces déterminants renvoient tant aux caractéristiques du patient, qu'à celles de l'accès aux soins et de la formation du prescripteur.

Communication des résultats: Les résultats de cette étude ont été présentés au congrès international d'épidémiologie de l'ADELF (20), et aux Journées de Veille Sanitaire (21). Le manuscrit avec les principaux résultats soumis au British Journal of General Practice est en cours de révision (accepté provisoirement).

.

4.1.3 Coqueluche: incidence chez l'adolescent et l'adulte.

Evaluation de l'incidence des cas de coqueluche vus en médecine générale chez l'adolescent de 13 ans et plus et chez l'adulte.

Cette étude a été réalisée uniquement en région Ile-de-France entre mai 2008 et fin mars 2009. Une plaquette avec les principaux résultats est désormais disponible et le rapport final est en cours de validation. Pour plus d'information, consultez le bilan annuel national.

4.1.4 Urétrites : prise en charge en médecine générale

Prise en charge des urétrites masculines non compliquées. Application des recommandations sur la prise en charge thérapeutique du traitement probabiliste des urétrites non compliquées

Contexte : En France, l'incidence des infections à gonocoque augmente dans un contexte de recrudescence générale des infections sexuellement transmissibles (IST) touchant particulièrement les hommes. Les échecs thérapeutiques liés à l'utilisation de la ciprofloxacine et les insuffisances du dépistage des IST parmi les individus les plus exposés, pourraient expliquer cette tendance. Cette étude, a été réalisée à l'initiative du Département de Maladies Infectieuses de l'institut de Veille Sanitaire.

Objectif: Evaluer les pratiques des médecins généralistes pour la prise en charge probabiliste des urétrites masculines non compliquées.

Méthode: Etude transversale descriptive, menée par voie électronique auprès des MG du réseau Sentinelles en France métropolitaine. Le questionnaire a été mis en ligne entre le 10 juin 2008 et début septembre 2008. La prise en charge a été évaluée en terme de : critères de diagnostic clinique et biologique, critères utilisés pour un traitement probabiliste, antibiothérapie prescrite (mode d'administration, posologie), type de prélèvement prescrit. Cette étude a fait partie des enquêtes EPP du réseau.

Résultats: 350 MG dont **9 médecins Corses** ont répondu au questionnaire en ligne, soit un taux de participation de 32,5 % (350/1077). Les principaux résultats de l'enquête ont mis en évidence : la recherche de complication de l'urétrite dans environ 60% des cas, la prise en compte inconstante de l'association des infections à *C. trachomatis* lors des urétrites gonococciques et de l'intérêt de la PCR pour leur diagnostic, la prescription encore majoritaire d'antibiotiques qui ne sont plus recommandés comme la ciprofloxacine, l'amoxicilline et la pénicilline. Parmi les médecins prescrivant les antibiotiques recommandés, les MG les plus jeunes prescrivaient plus souvent de la ceftriaxone et de l'azythromycine que leurs collègues plus âgés, qui eux prescrivaient plus souvent de la spectinomycine. Les médecins les plus jeunes effectuaient un interrogatoire et un examen clinique plus complet que leurs collègues ayant plus d'années d'expérience, et ils recherchaient plus souvent à l'interrogatoire des antécédents d'IST. Les recommandations de l'Afssaps n'étaient pas connues par 74% (239/323) des MG.

Conclusions: La prise en charge de l'urétrite masculine en MG en France peut être améliorée, notamment en ce qui concerne le choix du traitement antibiotique, la nécessité de traiter conjointement gonocoque et chlamydiæ, et celle de mieux appréhender le traitement du partenaire, le dépistage des autres IST et la prévention des futures IST. L'information sur les recommandations existantes doit être acheminée et expliquée plus efficacement vers les MG, et en particulier vers ceux étant en exercice depuis plus de 10 ans.

Communication des résultats: Un résumé des résultats de cette étude a été soumis au congrès de l' « International Society for Sexually Transmitted Diseases Research », qui s'est déroulé fin juin 2009 à Londres (22). Le rapport final complet ainsi qu'une plaquette avec les principaux résultats sont disponibles en ligne sur le site du réseau. Un manuscrit est en cours de préparation et sera bientôt soumis à un journal international avec comité de lecture.

4.1.5 Syphilis : incidence et prise en charge en médecine générale

Syphilis : prise en charge en médecine générale en France entre 2005 et 2008

Contexte: La syphilis avait quasiment disparu en France dans les années 1990, mais une recrudescence est observée depuis 2000 par les Centres d'Information et de Diagnostic des Infections Sexuellement Transmissibles. Il existe peu de visibilité des cas pris en charge en médecine générale, où le diagnostic s'avère souvent difficile. La mise en place d'un réseau de surveillance pérenne est un objectif à long terme du réseau Sentinelles en collaboration avec l'InVS. Cette étude a été réalisée à l'initiative du Département de Maladies Infectieuses de l'InVS.

Objectif: Estimer le nombre de cas de syphilis diagnostiqués en médecine générale depuis début 2005, et évaluer la connaissance des MG concernant la résurgence de la syphilis en France.

Méthode : Etude descriptive transversale menée auprès des MG du réseau Sentinelles, par voie électronique, entre le 21 novembre 2008 et le 15 janvier 2009. Le nombre de cas tenait compte des critères de diagnostic cliniques et biologiques et du stade de la maladie.

Résultats: 286 MG dont **16 médecins Corses** ont répondu au questionnaire en ligne, soit un taux de participation de 24,5% (286/1167). Sur 285 MG répondants, 47 MG (16,5 %) ont vu au moins un cas de syphilis depuis le 1° janvier 2005. Le nombre total déclaré par ces 47 MG est de 92 cas, dont 33,9% des patients étaient infectés par le VIH. La proportion d'hétérosexuelles concernées est importante, surtout chez les femmes (62,5%). La majorité de patients atteints de syphilis (81,2%) ont déclarés avoir eu des comportements à risques (partenaires multiples et/ou des rapports non protégés) (43,8%) surtout en dehors la région d'Île de France (47,8%).

Conclusions : cette étude confirme que la syphilis n'est plus strictement confinée en Ile de France mais concerne aussi d'autres départements ni aux homosexuels et confirme la nécessité du renforcement de mesures de prévention et le développement d'une surveillance pérenne de la syphilis auprès des médecins généralistes.

Communication des résultats : Le rapport final complet ainsi qu'une plaquette avec les principaux résultats seront bientôt disponibles.

4.1.6 BCG : focus group sur les déterminants de la vaccination

Deux focus groups ont été mis en place et ont concerné uniquement les régions Ile-de-France (décembre 2008) et Nord-Pas-de-Calais (mars 2009). Cette étude constitue un travail préliminaire d'une enquête transversale sur les pratiques et les déterminants de la vaccination BCG auprès de l'ensemble des médecins Sentinelles prévue en 2009. Consultez le bilan annuel national pour plus de détails.

4.1.7 Effet à court terme du pollen sur les crises d'asthme vues en médecine générale

Cette étude concernait la région Ile-de-France. Consultez le bilan annuel national pour plus de détails.

4.1.8 Où trouver plus d'informations sur les études ponctuelles

Les protocoles et les résultats de ces enquêtes, ainsi que de celles réalisées les années précédentes sont disponibles sur le site du réseau Sentinelles : www.sentiweb.fr dans l'espace « Etudes ponctuelles ».

4.2 Etudes et essais cliniques

4.2.1 Flurec : récurrence des infections grippales

Récurrence des infections grippales et conséquences en termes de récurrences épidémiques et de risque pandémique.

Aucun médecin Corse ne participe à cet essai.

4.2.2 Gripmask : port du masque et prévention de la transmission de la grippe

Port du masque et prévention de la transmission de la grippe. Essai randomisé évaluant l'efficacité et la tolérance du port de masques chirurgicaux dans la prévention de la transmission du virus Influenza A.

Aucun médecin Corse ne participe à cet essai.

4.2.3 BIVIR : bi-thérapie antivirale et traitement de la grippe

Essai randomisé en double insu comparant l'association oseltamivir et zanamivir à l'oseltamivir et placebo et au zanamivir et placebo dans le traitement curatif de la grippe de type A virologiquement suspectée en médecine ambulatoire.

Aucun médecin Corse ne participe à cet essai.

5. PARTICIPATION DES

MEDECINS SENTINELLES

CORSES A LA SURVEILLANCE

CONTINUE

Au cours de l'année 2008, le recueil a concerné :

- 11 maladies transmissibles
 - Grippe clinique (depuis 1984)
 - Diarrhée aiguë (depuis 1990)
 - Rougeole (depuis 1984)
 - Oreillons (depuis 1985)
 - Varicelle (depuis 1990)
 - Zona (depuis 2004)
 - Hépatite A aiguë (depuis 2000)
 - Hépatite B aiguë (depuis 2000)
 - Hépatite C (depuis 2000)
 - Sérologie VHC prescrite (depuis 2000)
 - Urétrite masculine (depuis 1984)
- 3 indicateurs non infectieux
 - Recours à une hospitalisation (depuis 1997)
 - Tentative de suicide (depuis 1999)
 - Crise d'asthme (depuis 2002)



5.1 Méthodologie du recueil continu

Chaque semaine, les médecins généralistes Sentinelles (MG Sentinelles) transmettent via Internet, les données issues de leurs consultations concernant les indicateurs surveillés cités précédemment. Un site sécurisé réservé aux MG Sentinelles permet de déclarer et de décrire directement en ligne les cas observés. Le contrôle qualité des données recueillies puis leur analyse sont effectués chaque lundi.

5.1.1 Retour d'information

La mise en ligne des données et la publication d'un bulletin hebdomadaire électronique « Sentiweb-Hebdo » étaient auparavant effectuées le mardi. Depuis fin 2008, une conférence téléphonique hebdomadaire avec l'InVS, les CNR et les autres réseaux de surveillance de la grippe et des gastroentérites a été mise en place, afin d'harmoniser le message diffusé. La publication de Sentiweb-Hebdo a ainsi été repoussée au mercredi. En 2008, le bulletin Sentiweb-Hebdo était envoyé par e-mail à 6 275 personnes inscrites.

Un forum de discussions est également réservé aux médecins, permettant la communication entre les divers partenaires (médecins, chercheurs).

5.1.2 Analyse des données

Les définitions et les méthodes de calcul utilisées pour estimer l'incidence sont décrites dans les annexes 3 et 4. A partir des données collectées, il est ainsi possible de suivre l'évolution temporo-spatiale d'indicateurs de santé, de prévoir, de détecter et d'alerter précocement en cas de survenue d'épidémies nationales ou régionales.

5.2 Modifications des données recueillies à compter du 1er janvier 2009

5.2.1 Arrêt de certaines surveillances

Suite aux décisions prises lors du comité de pilotage de novembre 2008, regroupant l'équipe de coordination du réseau Sentinelles et des représentants de l'Institut de Veille Sanitaire, des modifications concernant la surveillance des maladies transmissibles et des indicateurs de santé seront prévues à partir du 1er janvier 2009.

Arrêt de 5 surveillances :

- Hépatite A aiguë
- Hépatite B aiguë

I Septinelli in tramice

- Hépatite C récente
- Sérologie VHC prescrite
- Rougeole

La surveillance de ces indicateurs est désormais réalisée par d'autres moyens semblant plus informatifs : maladies à déclarations obligatoires en ce qui concerne l'hépatite A aiguë, l'hépatite B aiguë et la rougeole ; surveillance des cas d'hépatite C récente et des sérologies VHC prescrites via les laboratoires d'analyse.

5.2.2 Modifications de la description de certaines surveillances

Oreillons:

- nombre de dose(s) de vaccin reçue(s)
- type de diagnostic (clinique ou sérologique).

Urétrites masculines :

- apport de précisions sur le traitement antibiotique prescrit
- statut VIH.

Varicelle:

- apport de précisions sur la vaccination

Zona:

- rajout de la possibilité de sélectionner « traitement général et local »
- apport de précisions sur l'immunodépression.

Tentatives de suicide et suicides :

- précisions sur les antécédents du patient
- précisions sur la prise en charge dans la période précédent l'acte.

5.2.3 Une nouvelle surveillance : la maladie de Lyme

Depuis le 1er janvier 2009, la liste des indicateurs surveillés par le réseau Sentinelles inclut la maladie de Lyme. Un groupe de travail a été constitué pour mettre en place cette nouvelle surveillance :

- Réseau Sentinelles : Thomas Hanslik, Thierry Blanchon.
- InVS : Isabelle Capek, Véronique Vaillant, Henriette de Valk.
- CNR des borrélia (Institut Pasteur) : Muriel Cornet, Elisabeth Ferquel.

Contexte:

Un problème de santé publique : la maladie de Lyme, ou borréliose de Lyme, est une zoonose répartie dans tout l'hémisphère Nord. C'est l'infection transmise par les tiques la plus fréquente en Europe, pour laquelle il existe des possibilités de prévention et une prise en charge potentiellement lourde.

Une maladie émergente : cela est en partie dû aux modifications anthropiques de l'écosystème. Ainsi, le réchauffement climatique pourrait permettre aux tiques qui transmettent la maladie d'être actives plus longtemps chaque année.

L'incidence est mal connue : les données disponibles en France se limitent à des études ponctuelles, notamment celles du réseau Sentinelles (1989 et 1998), et à des études ponctuelles d'incidence régionale ou départementale (Alsace, Limousin, Rhône-Alpes, Meuse, Auvergne, Basse et Haute-Normandie, Ardennes ...).

Objectif de la surveillance : estimer les taux d'incidence national et régionaux, de suivre l'évolution spatio-temporelle de la maladie, et d'établir un état des lieux sur la fréquence des manifestations secondaires et tertiaires.

Définition retenue :

Cas répondant à l'une des situations suivantes : présence d'un érythème migrant (diagnostic clinique) ou manifestation neurologique, articulaire, cutanée ou cardiaque évocatrice de maladie de Lyme chez un patient ayant une sérologie positive.

Description retenue:

Le recueil des données descriptives pour chaque cas comprend l'âge, le sexe, les manifestations générales (asthénie, fièvre, myalgies, arthralgies), le type de manifestation clinique et le profil sérologique.

5.3 Participation des médecins Sentinelles Corses à la surveillance continue

Parmi les 47 MG Sentinelles inscrits au réseau Sentinelles Corses, 28 ont participé en 2008 à l'activité de recueil continu (8,7% des MGL en Corse), ce qui représente une diminution du nombre de participants au recueil continu de 24,3% en 2008 (37 en 2007).

Le niveau de participation hebdomadaire des MG Sentinelles à la surveillance continue est calculé en « Equivalent Temps Plein (ETP)» (voir ci-dessous et en annexe 3). Cette participation hebdomadaire moyenne sur l'année 2008 en Corse a été de 11,1 ETP. Elle reflète l'activité hebdomadaire moyenne des 28 médecins participant à la surveillance continue. Elle a diminué de 21,3% en 1 an (14,2 ETP en 2007) mais elle était de 0,1 ETP en 2004 (cf. tableau et graphique ci-dessous).

La participation mesure l'activité hebdomadaire de chaque médecin Sentinelles. Elle est calculée chaque semaine pour chaque médecin. Elle représente le nombre de jours de cette semaine pour lequel le médecin a participé au recueil. Elle s'exprime en 1/7e de semaine. Son unité est l'Equivalent-temps-plein (ETP). A partir de cette activité par médecin, on peut calculer en ETP, par addition, la participation au niveau des départements, des régions et de la France entière. Les données démographiques utilisées (populations françaises et médicales), les définitions et les méthodes de calcul sont détaillées dans les annexes 3 et 4.

Carte 4 : répartition des MG Sentinelles Corses participant au recueil continu au 1er janvier 2008

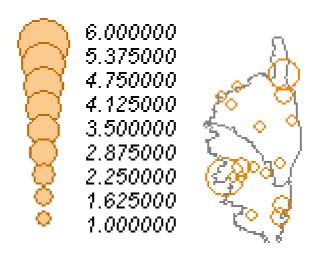
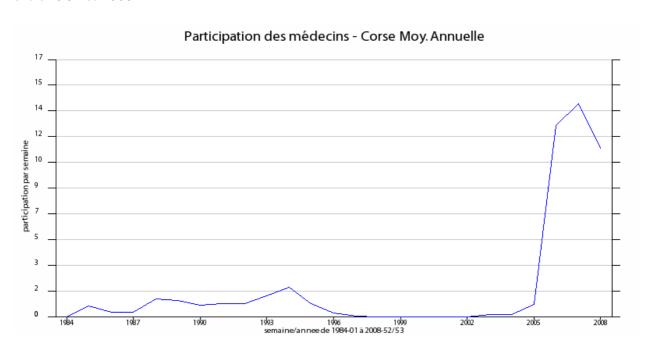


Tableau 5.1 : Evolution de la participation hebdomadaire moyenne en ETP à la surveillance continue en Corse entre 2002 et 2008

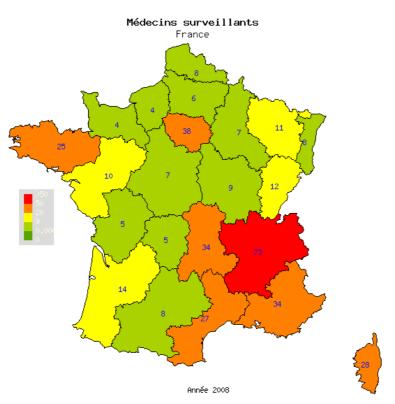
	Corse	Autres régions (hors Corse)	National
2003	0,1	91,9	92,0
2004	0,1	107,3	107,4
2005	0,9	109,3	110,2
2006	12,7	113,9	126,6
2007	14,2	125,3	139,4
2008	11,1 (-21,3%)*	156,9 (+25,2)*	168,0 (+20,5)*

^{*} Evolution par rapport à 2007

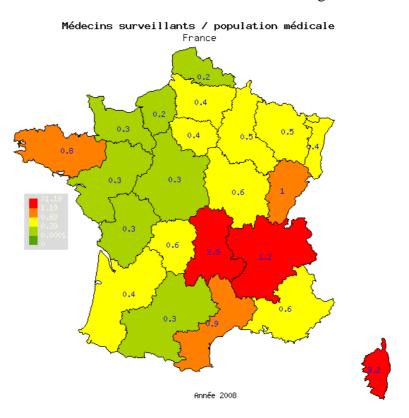
Graphe 5.1: Participation hebdomadaire moyenne (en ETP) à la surveillance continue en Corse entre 1984 et 2008



Carte 5 : Nombre de médecins Sentinelles participant à la surveillance continue en fonction des régions



Carte 6 : Taux de couverture régionaux des médecins Sentinelles participant à la surveillance continue par rapport à l'ensemble des MGL en exercice dans les régions



6. GRIPPE CLINIQUE

Date du début de la surveillance :

- 1984

Définition de cas :

- Fièvre supérieure à 39°C
- d'apparition brutale,
- accompagnée de myalgies et de signes respiratoires.

Données recueillies :

- Nombre de cas vus en consultation
- Description des cas : âge, sexe, statut vaccinal et éventuelle hospitalisation (motifs cardiaque, respiratoire ou autre)

Principales publications des données de surveillance : (5-7, 11, 13, 15, 16, 23-36)

6.1. Données annuelles, Grippe clinique, Janvier - Décembre 2008

6.1.1. Résumé des principaux résultats : Grippe clinique, Janvier – Décembre 2008

Données de janvier à décembre 2008 (semaines 1 à 52)

o Nombre de cas déclarés : 514

Nombre de cas individuellement décrits : 377 (73,3 %)

Taux d'incidence annuel estimé : 4 024 cas pour 100 000 habitants

o Incidence annuelle estimée : 11 170 cas

o Sexe ratio (h/f): 1,18

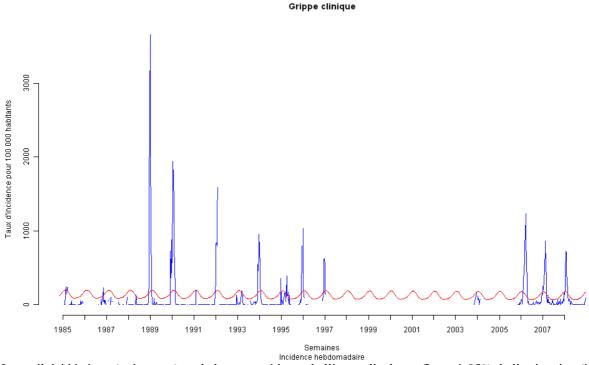
o Classes d'âges :

o Age médian : 29 ans

o Les moins de 15 ans représentaient 28,9 % des cas

o Les plus de 60 ans représentaient 13,8 % des cas

Figure 6.1 : Estimation du taux d'incidence hebdomadaire de la grippe en Corse de 1985 à 2008 et seuil épidémique national



Le seuil épidémique (trait rouge) est la borne supérieure de l'intervalle de confiance à 95% de l'estimation (à partir d'un modèle de régression périodique appliqué aux observations passées « non épidémiques ») de l'incidence de base périodique (« bruit de fond »).

Source: réseau Sentinelles, Inserm-UPMC

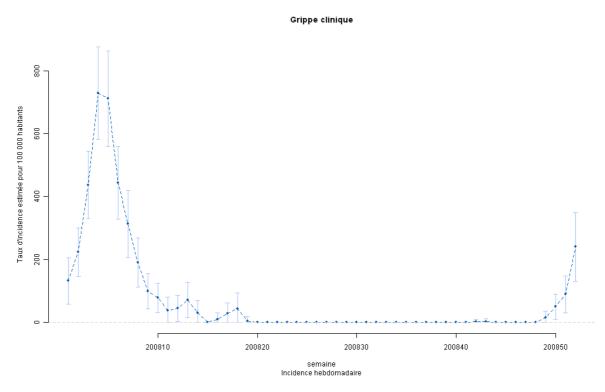


6.1.2. Résultats complets : Grippe clinique, Janvier – Décembre 2008

Nombre de cas et incidence annuelle de la grippe clinique :

Nombre de cas déclarés par les médecins Sentinelles	514
Nombre de cas décrits par les médecins Sentinelles	377 (73,3 %)
Incidence annuelle et intervalle de confiance à 95% (IC95%): (estimation du nombre de cas diagnostiqués par les médecins généralistes de Corse)	11 170 [10 156 ; 12 184]
Taux d'incidence annuel pour 100 000 habitants et IC95%:	4 024 [3 659; 4 389]

Figure 6.2 : Evolution du taux d'incidence hebdomadaire en 2008 en Corse, avec ses intervalles de confiance à 95%



Distribution des cas déclarés en fonction du sexe

Tableau 6.1 : Distribution des cas déclarés en fonction du sexe

Sexe	Effectifs	%
Masculin	203	54,1
Féminin	172	45,9
Total	375	100,0

(73 % des cas ont été décrits pour cet item)



Distribution des cas déclarés en fonction de l'âge

Tableau 6.2 : Distribution des cas selon l'âge (minimum, médiane, maximum)

Minimum	Médiane	Maximum
1 an	29 ans	93 ans

Tableau 6.3 : Distribution des cas selon l'âge et estimation des incidences par tranche d'âge

Classes	Effectifs (%)	Incidence estimée [IC 95%]	Taux d'incidence pour 100 000* [IC 95%]
< 5 ans	18 (4,8)	404 [212; 596]	3 [0; 10]
5 – 9	52 (13,8)	958 [688 ; 1 229]	25 [18; 32]
10 – 14	39 (10,3)	773 [521; 1 025]	21 [14; 28]
15 – 19	38 (10,1)	799 [537 ; 1 060]	20 [13 ; 27]
20 – 24	19 (5,0)	372 [198; 547]	9 [5; 13]
25 – 29	25 (6,6)	458 [274; 642]	12 [7; 17]
30 – 34	31 (8,2)	681 [432; 930]	17 [11 ; 23]
35 – 39	22 (5,8)	439 [249 ; 630]	10 [6; 14]
40 – 44	26 (6,9)	572 [344; 800]	13 [8; 18]
45 – 49	26 (6,9)	494 [293 ; 695]	12 [7; 17]
50 – 54	17 (4,5)	385 [167; 603]	9 [4 ; 14]
55 – 59	12 (3,2)	207 [87; 326]	5 [2;8]
60 – 64	22 (5,8)	395 [214; 576]	12 [7; 17]
65 – 69	16 (4,3)	273 [129; 416]	11 [5 ; 17]
70 – 74	7 (1,9)	137 [30; 243]	6 [2; 10]
75 – 79	6 (1,6)	100 [18; 183]	4 [0;8]
80 – 84	0 (0,0)	-	-
85 – 89	0 (0,0)	-	-
≥ 90	1 (0,3)	14 [0; 43]	3 [0; 10]
Total	377 (100,0)		

(73,3 % des cas ont été décrits pour cet item)

Figure 6.3 : Nombre de cas déclarés en fonction de l'âge

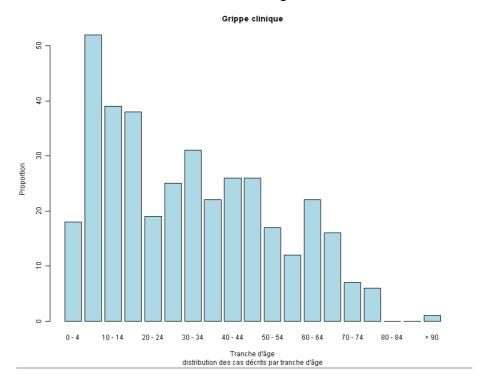
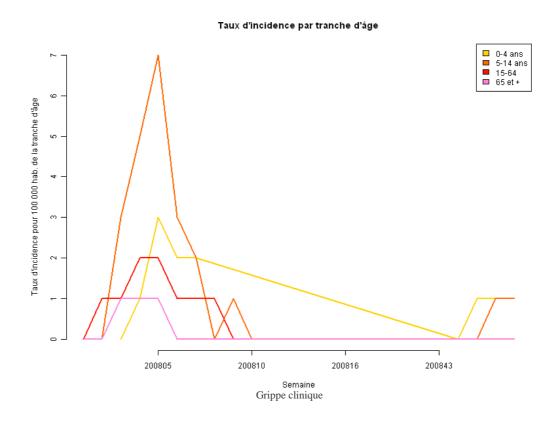


Figure 6.4 : Incidences hebdomadaires en fonction de l'âge





Distribution des cas déclarés en fonction du statut vaccinal

Tableau 6.4 : Distribution des cas déclarés en fonction du statut vaccinal

Vacciné	Effectifs	%
Oui	17	4,6
Non	355	95,4
Total	372	100,0

(72,4 % des cas ont été décrits pour cet item)

Tableau 6.5 : Distribution des cas déclarés en fonction du statut vaccinal et de la classe d'âges

Classes	Effectif décrit	Effectifs Vaccinés	% de vaccinés dans la tranche d'âge	% parmi la population vaccinée
< 5 ans	18	0	0,0	0,0
5 – 9	52	0	0,0	0,0
10 – 14	39	0	0,0	0,0
15 – 19	37	0	0,0	0,0
20 - 24	19	1	5,3	5,9
25 - 29	25	0	0,0	0,0
30 - 34	31	0	0,0	0,0
35 – 39	22	1	4,5	5,9
40 - 44	25	0	0,0	0,0
45 – 49	25	2	8,0	11,8
50 – 54	16	0	0,0	0,0
55 – 59	12	1	8,3	5,9
60 – 64	22	5	22,7	29,4
65 – 69	15	3	20,0	17,6
70 – 74	7	3	42,9	17,6
75 – 79	6	1	16,7	5,9
80 – 84	0	-	-	-
85 – 90	0	-	-	-
≥ 90	1	0	0,0	0,0
Total	355	17	4,6	100

(69,1% des cas ont été décrits pour cet item)



Cas déclarés pour lesquels une demande d'hospitalisation a été faite par le médecin

Tableau 6.6 : Cas pour lesquels une hospitalisation a été demandée

Hospitalisation	Effectifs	%
Oui	0	0,0
Non	372	100,0
Total	372	100,0

(72,4 % des cas ont été décrits pour cet item)

6.2. Données virologiques

Pour la saison 2007/2008, des prélèvements virologiques nasopharyngés ont été effectués en Corse par 19 médecins Sentinelles (6,2% des médecins de l'île). Au total 85 prélèvements furent pratiqués :

- 72 furent positifs
 - 50 à Influenza de type A
 - 23 A/H1N1
 - 21 A/H3N2
 - 6 co-infections A/H1N1-A/H3N2
 - 22 à Influenza de type B.

Les souches virales ont été isolées au laboratoire de virologie de Corte (Université de Corse), puis envoyées au CNR des Virus *Influenzae* - Région Sud.



7. DIARRHEE AIGUË

Date du début de la surveillance :

- 1990

Définition de cas :

- diarrhée aiguë récente (au moins 3 selles liquides ou molles par jour datant de moins de 14 jours) motivant la consultation.

Données recueillies :

- Nombre de cas vus en consultation
- Description des cas : âge et sexe

Principales publications des données de surveillance : (37-43)



7.1. <u>Données annuelles : Diarrhées aiguës, Janvier - Décembre 2008</u>

7.1.1. Résumé des principaux résultats : Diarrhées aiguës, Janvier - Décembre 2008

Données de janvier à décembre 2008 (semaines 1 à 52)

Nombre de cas déclarés : 1 404

o Nombre de cas individuellement décrits : 1 005 (71,6 %)

Taux d'incidence annuel estimé : 13 003 cas pour 100 000 habitants

o Incidence annuelle estimée : 36 095 cas

o Sexe ratio (h/f): 0,90

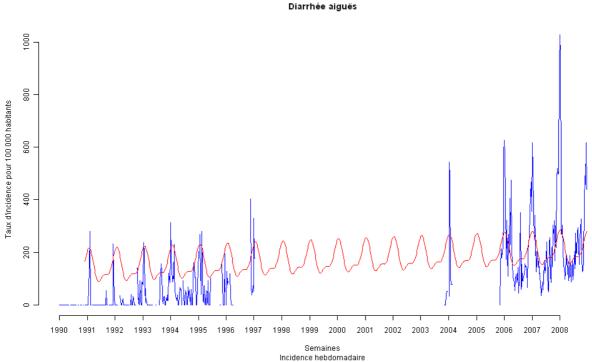
Classes d'âges :

O Age médian : 24 ans

o Les moins de 15 ans représentaient 38,0 % des cas

o Les plus de 60 ans représentaient 12,7 % des cas

Figure 7.1 : Estimation du taux d'incidence hebdomadaire de la diarrhée aiguë en Corse de 1991 à 2008 et seuil épidémique national



Le seuil épidémique (trait rouge) est une estimation de la borne supérieure de l'intervalle de confiance à 95% d'un modèle de régression périodique appliqué aux observations passées « non épidémiques ».

Source: réseau Sentinelles, Inserm-UPMC

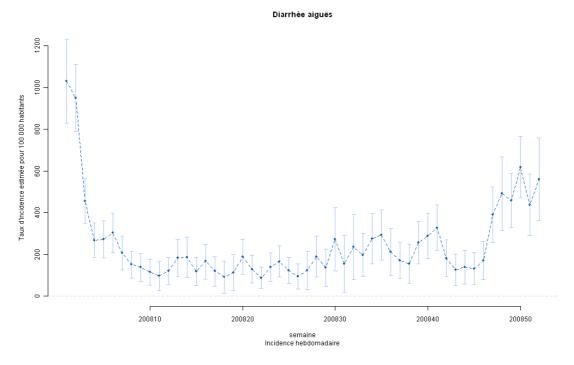


7.2. Résultats complets : Diarrhées aiguës, Janvier - Décembre 2008

Nombre de cas et incidence annuelle des diarrhées aiguës :

Nombre de cas déclarés par les médecins Sentinelles	1 404
Nombre de cas décrits par les médecins Sentinelles	1 005 (71,6 %)
Incidence annuelle et intervalle de confiance à 95% (IC95%): (estimation du nombre de cas diagnostiqués par les médecins généralistes de Corse)	36 095 [33 973 ; 38 217]
Taux d'incidence annuel pour 100 000 habitants et IC95%:	13 003 [12 238 ; 13 768]

Figure 7.2 : Evolution du taux d'incidence hebdomadaire en 2008 en Corse, avec ses intervalles de confiance à 95%



Distribution des cas déclarés en fonction du sexe

Tableau 7.1 : Distribution des cas déclarés en fonction du sexe

Sexe	Effectifs	%
Masculin	472	47,4
Féminin	524	52,6
Total	13 843	100,0

(70,9% des cas ont été décrits pour cet item)

42



Distribution des cas déclarés en fonction de l'âge

Tableau 7.2 : Distribution des cas selon l'âge (minimum, médiane, maximum)

Minimum	Médiane	Maximum
1 mois	24 ans	98 ans

Tableau 7.3 : Distribution des cas selon l'âge et estimation des incidences par tranche d'âge

Classes	Effectifs (%)	Incidence estimée [IC 95%]	Taux d'incidence pour 100 000* [IC 95%]
< 1 an	29 (2,9)	790 [454; 1 127]	101 [58 ; 144]
1 – 4	134 (13,3)	3 910 [3 196 ; 4 624]	129 [105 ; 153]
5 – 9	131 (13,0)	3 542 [2 865 ; 4 219]	93 [75; 111]
10 – 14	88 (8,8)	2 066 [1 601 ; 2 530]	56 [43; 69]
15 – 59	495 (49,3)	12 025 [10 850 ; 13 200]	32 [29; 35]
≥ 60	128 (12,7)	2 768 [2 248 ; 3 288]	20 [16; 24]
Total	1 005 (100,0)		

(71,6% des cas ont été décrits pour cet item)

Figure 7.3 : Nombre de cas déclarés en fonction de l'âge

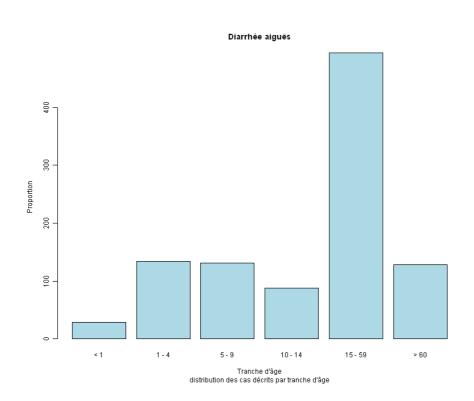
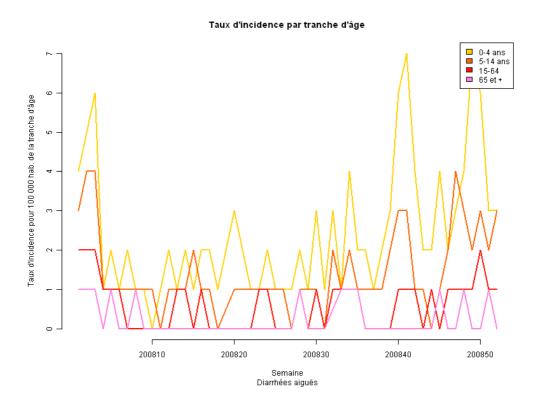




Figure 7.4 : Incidences hebdomadaires en fonction de l'âge





8. ROUGEOLE

Date du début de la surveillance :

- 1984

Arrêt de la surveillance au 31 décembre 2008.

Définition de cas :

La définition de cas de rougeole utilisée correspond à celle d'une rougeole typique :

- éruption généralisée d'une durée supérieure à 3 jours (les cas qui se présentent en deçà ne sont pas pris en compte),
- accompagnée d'une fièvre supérieure à 38,5°C
- et d'une toux, d'un coryza ou d'une conjonctivite.

Données recueillies :

- Nombre de cas vus en consultation
- Description des cas : âge, sexe, foyer épidémique (au cours des 14 jours précédant le début de la maladie, s'il est connu le préciser), statut vaccinal (date de vaccination, et d'après quel type de source), notion de contage, présence de catarrhe occulo-nasal avant l'éruption, signe de Köplick, autres éruptions.

Principales publications des données de surveillance : (51-54)



Résultats complets : Rougeole, Janvier - Décembre 2008

Données de janvier à décembre 2008 (semaines 1 à 52)

- Nombre de cas déclarés : 1
- O Nombre de cas individuellement décrits : 1 (100 %)

Ce cas déclaré a fait l'objet d'un appel systématique du médecin déclarant pour confirmation du cas. L'envoi d'un kit de prélèvement lui était proposé, ainsi que le formulaire de déclaration obligatoire (DO).

- o Il a été proposé au médecin l'envoi du **formulaire de DO** mais il en avait déjà fait la demande auprès de la DDASS.
- Il a été également proposé au médecin l'envoi d'un **kit de prélèvement** mais il n'avait pas la possibilité de revoir le patient.

Description du cas déclaré

- o Sexe : féminin.
- o Age: 4 mois.
- o Foyer épidémique (au cours des 14 jours précédant le début de la maladie) : non.
- o Eruption typique : oui.
- o Signe de Koplick : non.
- o Catarrhe occulo-nasal avant l'éruption : oui.
- o Notion de contage : non.
- O Vaccination : non (source : carnet de santé).



9. OREILLONS

Date du début de la surveillance :

- 1985

Définition de cas :

- Tuméfaction parotidienne uni ou bilatérale, douloureuse, récente, isolée ou associée à une atteinte testiculaire, pancréatique, méningée ou encéphalique
- ou en l'absence de parotidite l'association d'une orchite, d'une méningite ou d'une pancréatite et d'une séroconversion ourlienne.

Données recueillies :

- Nombre de cas vus en consultation
- Description des cas : âge, sexe, éventuel contage au cours des 21 jours précédant la maladie et si oui dans quel environnement (crèche, garderie, nourrice, école, cabinet médical, de consultation ou autres), éventuelles complications et existence d'une vaccination (dates et sources).

Principales publications sur les données de surveillance : données non publiées en dehors du bilan annuel. Une publication est en cours.



<u>Résultats complets : Oreillons, Janvier – Décembre 2008</u>

Données de janvier à décembre 2008 (semaines 1 à 52)

- O Nombre de cas déclarés : 1
- o Nombre de cas individuellement décrits : 0 (0 %)



10. VARICELLE

Date du début de la surveillance :

- 1990

Définition de cas :

- éruption typique (érythémato-vésiculeuse durant 3-4 jours, prurigineuse, avec phase de dessiccation) débutant de façon brutale
- avec fièvre modérée (37,5°C 38°C).

Données recueillies :

- Nombre de cas vus en consultation
- Description des cas: âge, sexe, statut vaccinal, dont le nombre de dose de vaccin et complication(s) éventuelle(s) (surinfection cutanée, bronchite/bronchiolite, complication ORL, conjonctivite, système nerveux ou autre).

Principales publications sur les données de surveillance : (48-53)



10.1. Résumé des principaux résultats : Varicelle, Janvier – Décembre 2008

Données de janvier à décembre 2008 (semaines 1 à 52)

o Nombre de cas déclarés : 86

o Nombre de cas individuellement décrits : 67 (77,9 %)

o Taux d'incidence annuel estimé : 814 cas pour 100 000 habitants

o Incidence annuelle estimée : 2 261 cas

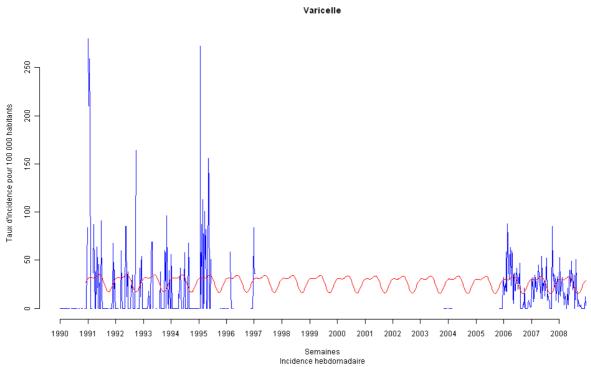
o Sexe ratio (h/f): 0,78

Classes d'âges :

o Age médian : 5 ans

o Les moins de 10 ans représentaient 79,1% des cas

Figure 10.1 : Estimation du taux d'incidence hebdomadaire de la varicelle en Corse de 1991 à 2008, et seuil épidémique national.



Le seuil épidémique (trait rouge) est une estimation de la borne supérieure de l'intervalle de confiance à 95% d'un modèle de régression périodique appliqué aux observations passées « non épidémiques ».

Source: réseau Sentinelles, Inserm-UPMC

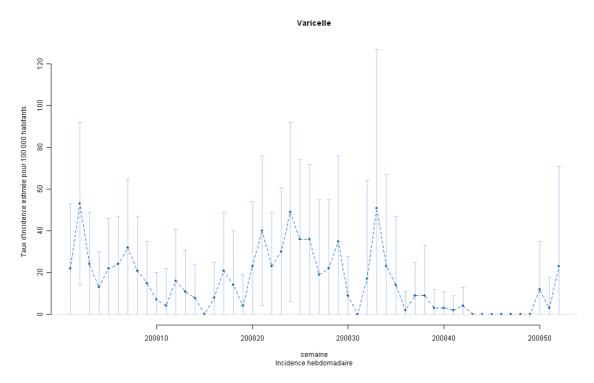


10.2. Résultats complets : Varicelle, Janvier – Décembre 2008

Nombre de cas et incidence annuelle de la varicelle :

Nombre de cas déclarés par les médecins Sentinelles	86
Nombre de cas décrits par les médecins Sentinelles	672 (77,9 %)
Incidence annuelle et intervalle de confiance à 95% (IC95%): (estimation du nombre de cas diagnostiqués par les médecins généralistes de Corse)	2 061 [1 714 ; 2 808]
Taux d'incidence annuel pour 100 000 habitants et IC95%:	814 [617 ; 1 011]

Figure 10.2: Evolution du taux d'incidence hebdomadaire en 2008 en Corse, avec son intervalle de confiance à 95%



Distribution des cas déclarés en fonction du sexe

Tableau 10.1 : Distribution des cas déclarés en fonction du sexe

Sexe	Effectifs	%
Masculin	28	43,8
Féminin	36	56,2
Total	64	100,0

(74,4 % des cas ont été décrits pour ces items)

51



Distribution des cas déclarés en fonction de l'âge

Tableau 10.2 : Nombre de cas déclarés selon l'âge (minimum, médiane, maximum)

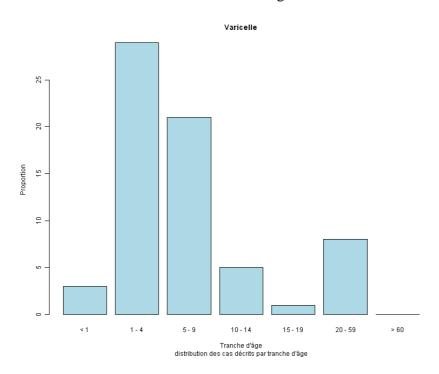
Minimum	Médiane	Maximum
9 mois	5 ans	51 ans

Tableau 10.3 : Distribution des cas selon l'âge et estimation des incidences par tranche d'âge

Classes	Effectifs (%)	Incidence estimée [IC 95%]	Taux d'incidence pour 100 000* [IC 95%]
< 1 an	3 (4,5)	49 [0; 104]	6 [0;13]
1 – 4	29 (43,3)	738 [434 ; 1 043]	24 [14; 34]
5 – 9	21 (31,3)	415 [227; 602]	11 [6; 16]
10 – 14	5 (7,5)	116 [11; 220]	3 [0;6]
15 – 19	1 (1,5)	30 [0;88]	1 [0;2]
20 – 59	8 (11,9)	176 [46; 307]	1 [1;1]
≥ 60	0 (0,0)	-	-
Total	67 (100)		

(77,9 % des cas ont été décrits pour ces Items)

Figure 10.3 : Nombre de cas déclarés en fonction de l'âge





Distribution des cas déclarés en fonction du statut vaccinal

Tableau 10.4 : Répartition des cas déclarés selon le statut vaccinal et la classe d'âges

Classes	Effectif décrit	Effectifs Vaccinés	% de vaccinés dans la tranche d'âge	% parmi la population vaccinée
< 1 ans	3	0	0,0	0,0
1 - 4	29	0	0,0	0,0
5 – 9	21	0	0,0	0,0
10 – 14	5	1	20,0	100,0
15 – 19	1	0	0,0	0,0
20 - 59	8	0	0,0	0,0
> 60	0	0	-	-
Total	67	1	1,5	100,0

(77,9 % des cas ont été décrits pour ces items)

Le patient vacciné avait reçu une dose.

Distribution des cas déclarés en fonction des complications

Tableau 10.5 : Répartition des cas déclarés selon la survenue d'une complication et l'âge

		Classes d'âges							
Complication	< 1	1 – 4	5 – 9	10 – 14	15 – 19	20 – 59	> 60	Total	%
Oui	1	0	0	0	0	0	0	1	1,5
Non	2	29	21	5	1	8	0	64	98,5
Total	3	29	21	5	1	8	0	65	100,0

(100,0 % des cas ont été décrits pour ces items, 1,2 % du total)

Tableau 10.6 : Distribution des complications en fonction du type et de la classe d'âges

		Classes d'âges							
Complication	< 1	1 – 4	5 – 9	10 – 14	15 – 19	20 – 59	> 60	Total	%
Surinfection Cutanée	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Bronchite / Bronchiolite	1	0	0	0	0	0	0	1	100,0
ORL	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Conjonctivite	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Système nerveux	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Autre	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Total	3	29	21	5	1	8	0	1	100,0

(100,0 % des cas ont été décrits pour ces items, 1,2 % du total)

53



11. **ZONA**

Date du début de la surveillance :

- 2004

Définition:

- Eruption aiguë érythémato-vésiculeuse douloureuse au niveau d'un territoire métamérique (territoire nerveux radiculaire)
- accompagnée éventuellement de nombreuses vésicules à distance du métamère concerné (zona disséminé).

Critères d'inclusion:

- Première consultation pour un zona en phase aiguë.

Critères d'exclusion:

- Douleur post-zostérienne
- Visite subséquente pour un même épisode.

Données recueillies :

- Nombre de cas vus en consultation
- Description des cas : âge, sexe, hospitalisation, motif d'hospitalisation, immunodépression et si oui de quel type, zona ophtalmologique et traitement antiviral.

Principales publications sur les données de surveillance : (53, 54)



11.1. Résumé des principaux résultats : Zona, Janvier – Décembre 2008

Données de janvier à décembre 2008 (semaines 1 à 52)

Nombre de cas déclarés : 86

Nombre de cas individuellement décrits : 66 (76,7 %)

o Taux d'incidence annuel estimé : 880 cas pour 100 000 habitants

o Incidence annuelle estimée : 2 444 cas

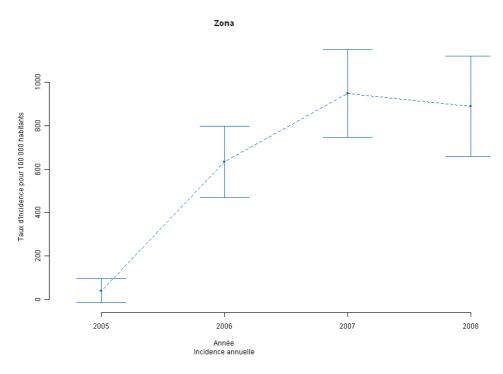
o Sexe ratio (h/f): 1,06

o Classes d'âges:

o Age médian : 56 ans

o Les plus de 50 ans représentaient 59,1 % des cas

Figure 11.1 : Estimation du taux d'incidence annuel et de l'intervalle de confiance à 95% du zona en Corse de 2005 à 2008



Source: réseau Sentinelles, Inserm-UPMC

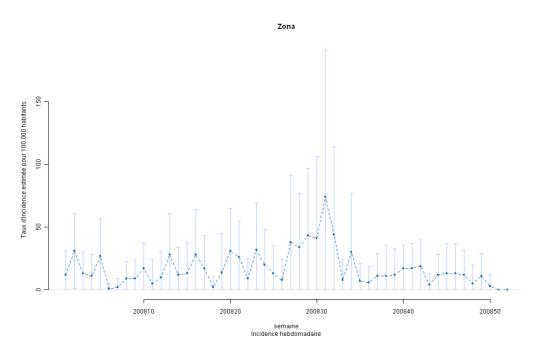


11.2. Résultats complets : Zona, Janvier – Décembre 2008

Nombre de cas et incidence annuelle du zona :

Nombre de cas déclarés par les médecins Sentinelles	86
Nombre de cas décrits par les médecins Sentinelles	66 (76,7 %)
Incidence annuelle et intervalle de confiance à 95% (IC95%): (estimation du nombre de cas diagnostiqués par les médecins généralistes de Corse)	2 444 [1 802 ; 3 086]
Taux d'incidence annuel pour 100 000 habitants et IC95%:	880 [649 ; 1 111]

Figure 11.2 : Evolution du taux d'incidence en fonction des semaines de l'année 2008 en Corse, avec son intervalle de confiance à 95%



Distribution des cas déclarés en fonction du sexe

Tableau 11.1 : Distribution des cas déclarés en fonction du sexe

Sexe	Effectifs	%
Masculin	34	51,5
Féminin	32	48,5
Total	66	100,0

(76,7 % des cas décrits pour cet item)

56



Distribution des cas déclarés en fonction de l'âge

Tableau 11.2 : Nombre de cas de zona déclarés selon l'âge (minimum, médiane, maximum)

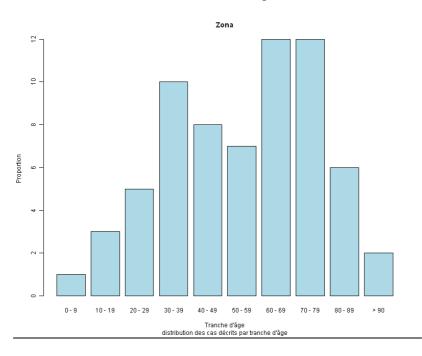
Minimum	Médiane	Maximum
8 ans	56 ans	102 ans

Tableau 11.3 : Distribution des cas selon l'âge et estimation des incidences par tranche d'âge

Classes	Effectif (%)	Incidence estimée [IC 95%]	Taux d'incidence pour 100 000* [IC 95%]
0 – 9	1 (1,5 %)	42 [0 ; 124]	1 [0;2]
10 – 19	3 (4,5 %)	49 [0; 105]	1 [0;2]
20 - 29	5 (7,6 %)	128 [9 ; 246]	2 [0; 4]
30 – 39	10 (15,2 %)	186 [65 ; 306]	2[1;3]
40 – 49	8 (12,1 %)	162 [46 ; 279]	2[1;3]
50 – 59	7 (10,6 %)	149 [34 ; 264]	2[1;3]
60 – 69	12 (18,2 %)	326 [122 ; 530]	6 [2; 10]
70 – 79	12 (18,2 %)	298 [112 ; 485]	6 [2; 10]
80 – 89	6 (9,1 %)	128 [21 ; 234]	5 [1;9]
> 90	2 (3,0 %)	33 [0; 78]	8 [0; 19]
Total	66		

(76,7 % des cas décrits pour cet item)

Figure 11.3 : Nombre de cas déclarés en fonction de l'âge





Cas déclarés pour lesquels une demande d'hospitalisation a été faite par le médecin

Tableau 11.4 : Cas pour lesquels une hospitalisation a été demandée

Hospitalisation	Effectifs	%
Oui	0	0,0
Non	65	100,0
Total	65	100,0

(75,6 % des cas ont été décrits pour cet item)

Distribution des cas déclarés en fonction d'une immunodépression

Tableau 11.5 : Distribution des cas déclarés en fonction d'une immunodépression (à l'exclusion de l'âge comme seul facteur d'immunodépression)

Immunodépression	Effectifs	%
Oui	2	3,1
Non	63	96,9
Total	65	100,0

(75,6 % des cas ont été décrits pour cet item)

Tableau 11.6 : Distribution des cas déclarés en fonction du type d'immunodépression

Type d'immunodépression	Effectifs	%
Médicamenteuse	2	100,0
Total	2	100,0

(100,0 % des cas ont été décrits pour cet item, 2,3 % du total)

Distribution des cas déclarés en fonction de la présence d'un zona ophtalmique

Tableau 11.7 : Distribution en fonction de la présence d'un zona ophtalmique

Zona ophtalmologique	Effectifs	%
Oui	5	7,6
Non	61	92,4
Total	66	100,0

(76,7 % des cas ont été décrits pour cet item)



Distribution des cas déclarés en fonction du traitement antiviral

Tableau 11.8 : Distribution des cas déclarés en fonction du traitement antiviral prescrit

Traitement antiviral	Effectifs	%
Aucun traitement antiviral	0	0,0
Local	4	6,1
Général	62	93,9
Total	66	100,0

(76,7% des cas ont été décrits pour cet item)

12. HEPATITES VIRALES AIGUËS A

Date du début de la surveillance :

- 2000

Arrêt de la surveillance au 31 décembre 2008.

Définition de cas :

Les hépatites aiguës virales sont définies par :

- un taux de transaminases au moins 2 fois supérieur à la valeur normale du laboratoire
- ou par un ictère ou par une asthénie, d'apparition récente en l'absence d'autre cause d'hépatite.

Une hépatite virale A (VHA) est définie par :

- la présence d'anticorps IgM anti VHA.

Données recueillies :

- Nombre de cas.
- Suite à la mise en place de la déclaration obligatoire, aucune description n'est demandée depuis le 1^{er} janvier 2007.

Principales publications sur les données de surveillance : (55)



Résultats complets : Hépatite aiguë A, Janvier - Décembre 2008

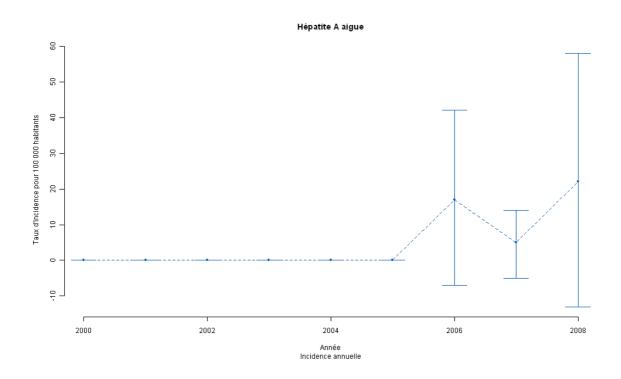
Données de janvier à décembre 2008 (semaines 1 à 52)

o Nombre de cas déclarés : 2

o Taux d'incidence annuel estimé : 22 cas pour 100 000 habitants [0; 58]

o Incidence annuelle estimée : 62 cas [0 ; 161]

Figure 12.1 : Estimation du taux d'incidence annuel et de l'intervalle de confiance à 95% de l'hépatite aiguë A en Corse de 1998 à 2008



Source: réseau Sentinelles, Inserm-UPMC

13. HEPATITES VIRALES AIGUËS B

Date du début de la surveillance :

- 2000

Arrêt de la surveillance au 31 décembre 2008.

Définition de cas :

Les hépatites aiguës virales sont définies par :

- un taux de transaminases au moins 2 fois supérieur à la valeur normale du laboratoire
- ou par un ictère ou par une asthénie, d'apparition récente en l'absence d'autre cause d'hépatite.

Une hépatite B (VHB) est définie par :

- la présence d'anticorps IgM anti-HBc ou d'antigènes HBs.

Données recueillies :

- Nombre de cas vus en consultation
- Description des cas : âge, sexe, vaccination (si oui à quel âge,) résultat de la sérologie,
 s'il s'agit selon le médecin d'une hépatite aiguë ou chronique et si un avis spécialisé a été demandé.

Principales publications sur les données de surveillance : (55-58)



Résultats complets : Hépatite aiguë B, Janvier – Décembre 2008

Aucun nouveau cas n'a été déclaré par les médecins Sentinelles Corse.

14. SEROLOGIES VHC PRESCRITES

Date du début de la surveillance :

- 2000

Arrêt de la surveillance au 31 décembre 2008.

Définition de cas :

- Dépistage des anticorps anti-VHC demandé
 - o il s'agit d'un nombre total de sérologies prescrites incluant les primo-prescriptions, les suivis sérologiques de patients à risque (par ex: patients dialysés), les prescriptions de contrôle de dépistage positif.

Données recueillies :

- Nombre de cas vus en consultation
- Description des cas : aucune

Principales publications sur les données de surveillance : (59, 60)



Résultats complets : Sérologie VHC prescrite, Janvier – Décembre 2008

Données de janvier à décembre 2008 (semaines 1 à 52)

Nombre de cas déclarés : 282

Taux d'incidence annuel estimé : 2525 cas pour 100 000 habitants

o Incidence annuelle estimée : 7006 cas



15. HEPATITE C

Date du début de la surveillance :

- 2000

Arrêt de la surveillance au 31 décembre 2008.

Définition de cas :

- Hépatite C : présence d'anticorps Anti-VHC.

Il s'agit de recueillir le nombre et la description des cas d'hépatite C nouvellement découverts dans l'année par les médecins Sentinelles.

Données recueillies :

- Nombre de cas vus en consultation
- Description des cas : âge, sexe, date de la découverte de la séropositivité (date du tout premier test VHC+ connu), médecin prescripteur et motif du dépistage, facteurs de risque (antécédents de transfusion, risques iatrogènes, usage de drogue -per-nasal ou intraveineux-, professionnel de santé), examens biologiques (taux d'ALAT, ARN).

Principales publications sur les données de surveillance : données non publiées en dehors du bilan annuel.



15.1. Résumé des principaux résultats : Hépatite C, Janvier – Décembre 2008

Données de janvier à décembre 2008 (semaines 1 à 52)

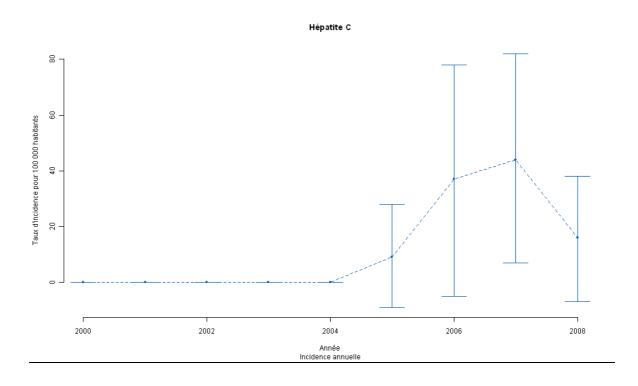
Nombre de cas déclarés : 2

Nombre de cas individuellement décrits : 1 (50,0 %)

o Taux d'incidence annuel estimé : 16 cas pour 100 000 habitants

o Incidence annuelle estimée : 44 cas

Figure 15.1 : Estimation du taux d'incidence annuel et de l'intervalle de confiance à 95% des cas d'hépatite C découverts en Corse de 1998 à 2008



Source: réseau Sentinelles, Inserm-UPMC



15.2. Résultats complets : Hépatite C, Janvier – Décembre 2008

Nombre de cas et incidence annuelle de l'hépatite C :

Nombre de cas déclarés par les médecins Sentinelles	2
Nombre de cas décrits par les médecins Sentinelles	1 (50,0 %)
Incidence annuelle et intervalle de confiance à 95% (IC95%): (estimation du nombre de cas diagnostiqués par les médecins généralistes de Corse)	44 [0 ; 107]
Taux d'incidence annuel pour 100 000 habitants et IC95%:	16 [0;39]

Description du cas:

- o Sexe : féminin.
- o Age: 36 ans.
- O Date de la découverte de la séropositivité : mars 2008.
- o Prescripteur : médecin déclarant.
- o Motif du dépistage : présence de facteurs de risque.
- o Facteurs de risque :
- o Antécédents de transfusion : non.
- o Risques iatrogènes : antécédents chirurgicaux.
- o Usage de drogue : non.
- o Professionnel de santé: non.
 - Examens biologiques :
- o Sérologie de Contrôle réalisée (2e ELISA) : positive.
- o Taux d'ALAT : 3 fois supérieur à la normale.
 - o Test PCR (ARN) : positif.



16. URETRITES MASCULINES

Date du début de la surveillance :

- 1984

Définition de cas :

- Présence d'une dysurie d'apparition récente
- et/ou d'un écoulement urétral purulent, mucopurulent ou mucoïde récent.

Données recueillies :

- Nombre de cas vus en consultation
- Description des cas : âge, présence d'une dysurie, présence d'un écoulement, présence d'un prurit, antécédents de MST dans les 12 derniers mois, partenaires multiples, orientation sexuelle, prescription d'un prélèvement urétral, résultat (Trichomonas, Chlamydia, Gonocoque ou autre à préciser) et prélèvement d'un premier jet d'urine.

Principales publications sur les données de surveillance : (61, 62)



16.1. <u>Résumé des principaux résultats : Urétrites masculines, Janvier – Décembre 2008</u>

Données de janvier à décembre 2008 (semaines 1 à 52)

o Nombre de cas déclarés : 22

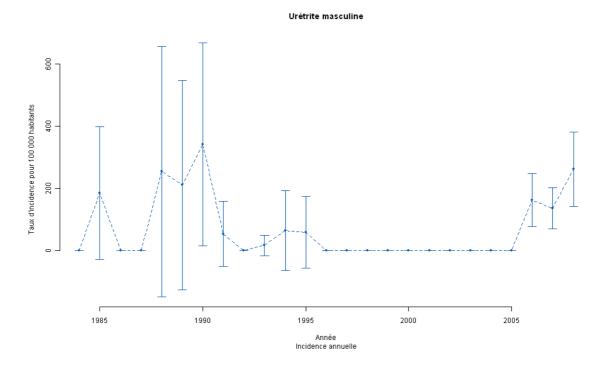
Nombre de cas individuellement décrits : 16 (72,7 %)

Taux d'incidence annuel estimé : 262 cas pour 100 000 habitants

o Incidence annuelle estimée : 727 cas

o Age médian : 44 ans

Figure 16.1 : Estimation du taux d'incidence annuel et de l'intervalle de confiance à 95% des urétrites masculines en Corse de 1984 à 2008



Source: réseau Sentinelles, Inserm-UPMC

37,5

100,0



16.2. Résultats complets: Urétrites masculines, Janvier – Décembre 2008

Nombre de cas et incidence annuelle de l'urétrite masculine :

Nombre de cas déclarés par les médecins Sentinelles	22
Nombre de cas décrits par les médecins Sentinelles	16 (72,7 %)
Incidence annuelle et intervalle de confiance à 95% (IC95%): (estimation du nombre de cas diagnostiqués par les médecins généralistes de Corse)	727 [395 ; 1 059]
Taux d'incidence annuel pour 100 000 habitants et IC95%:	262 [142 ; 382]

Distribution des cas déclarés en fonction de l'âge

Tableau 16.1 : Distribution des cas en fonction de l'âge

Minimum	Médiane	Maximum
26 ans	44 ans	67 ans
Classes	Effectifs	%
< 20 ans	0	0,0
20 – 29	2	12,5
30 – 39	4	25,0
40 – 49	4	25,0

6

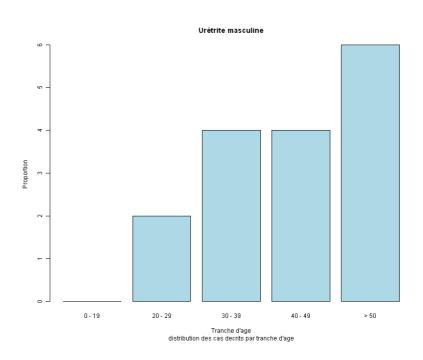
16

(72,7 % des cas ont été décrits pour cet item)

≥ 50

Total

Figure 16.2 : Nombre de cas déclarés en fonction de l'âge



71



Distribution des cas déclarés en fonction du contexte

Tableau 16.2 : Distribution des cas en fonction des orientations sexuelles, de la multiplicité des partenaires et des antécédents de MST

		Effectifs	%
Orientation	Hétérosexuelle	12	100,0
sexuelle	Total	12	100,0
Partenaires multiples	Oui	4	36,4
	Non	7	63,6
	Total	11	100,0
A 445 (1) 40 10	Oui	2	13,3
Antécédents de MST	Non	13	86,7
	Total	15	100,0

(54,5 %, 50,0 % et 59,1 % des cas ont été décrits pour chacun de ces items)

Distribution des cas déclarés en fonction des signes cliniques

Tableau 16.3 : Distribution des cas en fonction d'une dysurie, d'un prurit et écoulement

Signes cliniques		Oui	Non	Total
Dysurie	Effectifs	14	2	16
Dysurie	%	87,5	12,5	100,0
Prurit	Effectifs	7	9	16
Truit	%	43,7	56,3	100,0
Ecoulement	Effectifs	4	11	15
Debuiement	%	26,7	73,3	100,0

(72,7 %, 72,7 % et 68,2 % des cas ont été décrits pour chacun de ces items)

Distribution des cas déclarés en présence d'un écoulement urétral

Tableau 16.4 : Maximum, médiane et minimum de l'âge selon la présence d'un écoulement

	Minimum	Médiane	Maximum
Avec écoulement	29 ans	37 ans	47 ans
Sans écoulement	26 ans	46 ans	67 ans



Tableau 16.5 : Distribution en fonction de l'âge et de la présence d'un écoulement urétral

Classes d'âge	Effectifs avec écoulement (%)	Effectifs sans écoulement (%)	Effectifs total
< 20 ans	0 (0,0)	0 (0,0)	0
20 – 29	1 (25,0)	1 (9,1)	2
30 – 39	1 (25,0)	3 (27,3)	4
40 – 49	2 (50,0)	2 (18,2)	4
≥ 50	0 (0,0)	5 (45,4)	5
Total	4 (100,0)	11 (100,0)	15

Tableau 16.6 : Distribution des cas déclarés en fonction des orientations sexuelles et de la présence d'un écoulement urétral

Orientation sexuelle	Effectifs avec écoulement (%)	Effectifs sans écoulement (%)	Effectifs total
Hétérosexuelle	3 (100,0)	8 (100,0)	11
Homosexuelle	0 (0,0)	0 (0,0)	0
Total	3 (100,0)	8 (100,0)	11

Distribution des cas déclarés en fonction du type de prélèvement et des résultats

Tableau 16.7 : Distribution des cas selon la prescription d'un prélèvement urétral et sur 1^{er} jet d'urine

Type de pro	élèvement	Oui	Non	Total
Urétral	Effectifs	9	6	15
Ofetial	%	60,0	40,0	100,0
Sur 1 ^{er} jet	Effectifs	4	11	15
d'urine	%	26,7	73,3	100,0

(68,2 % des cas ont été décrits pour ces items)

Tableau 16.8 : Résultat des prélèvements urétraux

Résultat		Positif	Négatif	Total
Gonocoque	Effectifs	2	4	6
Gonocoque	%	33,3	66,7	100,0
Chlamydiae	Effectifs	2	6	8
Cinamydiae	%	25,0	75,0	100,0
Trichomonas	Effectifs	0	7	7
Thenomonas	%	0,0	100,0	100,0

(27,3 %, 36,4 % et 31,8 % des cas ont été décrits pour ces items)



Tableau 16.9 : Chlamydia et gonocoque retrouvé en fonction du type de prélèvement

	Jet d'urine seul	Prélèvement (sans jet d'urine ou inconnu)	Prélèvement + Jet d'urine	Total
Aucun des deux germes	0	2	1	3
Chlamidiae seule	0	1	0	1
Gonocoque + Chlamidiae	0	0	0	0
Gonocoque seul	0	1	1	2
Gonocoque (Chlamidiae inconnu)	0	0	0	0
Chlamidiae (Gonocoque inconnu)	0	0	1	1
Absence de Chlamidiae (Gonocoque inconnu)	0	1	0	1
Total	0	5	3	8

17. RECOURS A UNE HOSPITALISATION

Date du début de la surveillance :

- 1997

Définition:

- toute hospitalisation décidée à l'issue d'une consultation ou d'une visite.

Données recueillies :

- Nombre de cas vus en consultation
- Description des cas : âge, sexe, médecin habituel ou non, lieu de consultation, contexte principal (programmé, urgence, réanimation, autre) et secteur d'hospitalisation (public, privé conventionné ou non, hospitalisation à domicile) et motif d'hospitalisation.

Principales publications sur les données de surveillances : (63-65)



17.1. <u>Résumé des principaux résultats : Recours à une hospitalisation, Janvier Décembre 2008</u>

Données de janvier à décembre 2008 (semaines 1 à 52)

Nombre de cas déclarés : 455

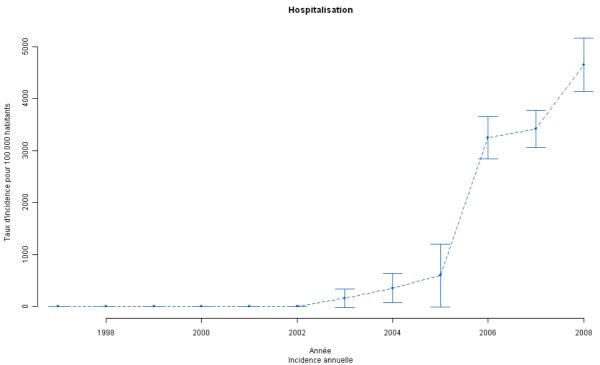
Nombre de cas individuellement décrits : 340 (74,7 %)

Taux d'incidence annuel estimé : 4 685 cas pour 100 000 habitants

o Incidence annuelle estimée : 13 004 cas

Sexe ratio (h/f): 1,04Age médian: 68 ans

Figure 17.1 : Estimation du taux d'incidence annuel et de l'intervalle de confiance à 95% du recours à une hospitalisation en Corse de 1997 à 2008



Source: réseau Sentinelles, Inserm-UPMC

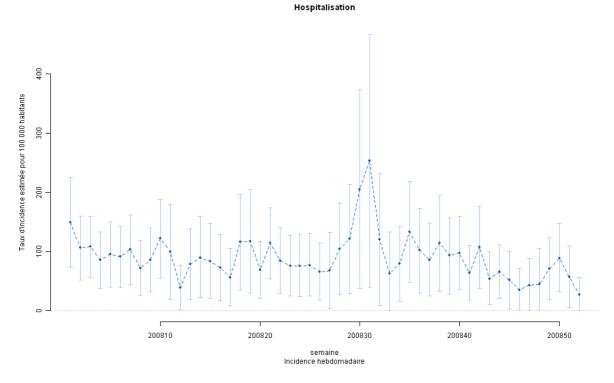


17.2. Résultats complets : Recours à une hospitalisation, Janvier – Décembre 2008

Nombre de cas et incidence annuelle du recours à l'hospitalisation :

Nombre de cas déclarés par les médecins Sentinelles	455
Nombre de cas décrits par les médecins Sentinelles	340 (74,7 %)
Incidence annuelle et intervalle de confiance à 95% (IC95%): (estimation du nombre de cas diagnostiqués par les médecins généralistes de Corse)	13 004 [11 575 ; 14 433]
Taux d'incidence annuel pour 100 000 habitants et IC95%:	4 685 [4 170 ; 5 200]

Figure 17.2 : Evolution du taux d'incidence en fonction des semaines de l'année 2008 en Corse, avec son intervalle de confiance à 95%



Distribution des cas déclarés en fonction du sexe

Tableau 17.1 : Distribution des cas déclarés en fonction du sexe

Sexe	Effectifs	%
Masculin	172	50,9
Féminin	166	49,1
Total	338	100,0

(74,3 % des cas ont été décrits pour cet item)



Distribution des cas déclarés en fonction de l'âge

Tableau 17.2 : Distribution des cas selon l'âge (minimum, médiane, maximum)

Minimum	Médiane	Maximum
1 mois	68 ans	98 ans

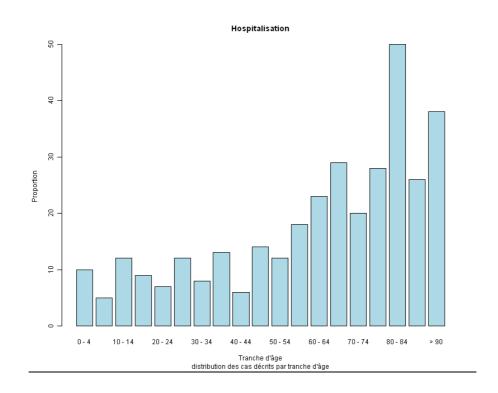
Tableau 17.3 : Distribution des cas selon l'âge et estimation des incidences par tranche d'âge

Classes	Effectif (%)	Incidence estimée [IC 95%]	Taux d'incidence pour 100 000* [IC 95%]
< 5 ans	10 (2,9)	219 [71; 368]	6 [2;10]
5 – 9	5 (1,5)	157 [14; 300]	4 [0;8]
10 – 14	12 (3,5)	290 [119; 461]	8 [3;13]
15 – 19	9 (2,6)	188 [62; 313]	5 [2;8]
20 – 24	7 (2,1)	164 [33; 295]	4 [1;7]
25 – 29	12 (3,5)	249 [101; 397]	6 [2;10]
30 – 34	8 (2,4)	204 [53; 356]	5 [1;9]
35 – 39	13 (3,8)	330 [135; 525]	8 [4;12]
40 – 44	6 (1,8)	152 [25; 280]	3 [0;6]
45 – 49	14 (4,1)	401 [157; 646]	9 [3;15]
50 – 54	12 (3,5)	306 [115; 498]	7 [2;12]
55 – 59	18 (5,3)	385 [193; 577]	9 [4;14]
60 – 64	23 (6,8)	652 [362; 942]	20 [11;29]
65 – 69	29 (8,5)	743 [455; 1 031]	30 [18; 42]
70 - 74	20 (5,9)	440 [231; 650]	18 [9; 27]
75 – 79	28 (8,2)	619 [376; 861]	27 [16; 38]
80 – 84	50 (14,7)	1 111 [767 ; 1 454]	65 [45; 85]
85 – 89	26 (7,6)	681 [368; 994]	70 [38; 102]
≥ 90	38 (11,2)	804 [529 ; 1 078]	187 [123 ; 251]
Total	340 (100,0)		

(74,7 % des cas ont été décrits pour cet item)



Figure 17.3 : Nombre de cas déclarés en fonction de l'âge



Distribution des cas déclarés en fonction du contexte

Tableau 17.4 : Hospitalisation demandée par le médecin habituel ou non

Médecin habituel	Effectifs	%
Oui	285	84,1
Non	54	15,9
Total	339	100,0

(74,5 % des cas ont été décrits pour cet item)

Tableau 17.5 : Distribution des cas d'hospitalisation selon le lieu de visite

Lieu	Effectifs	%
Cabinet	126	37,5
Domicile	202	60,1
Autre	8	2,4
Total	336	100,0

(73,8 % des cas ont été décrits pour cet item)



Tableau 17.6 : Distribution des cas selon le contexte d'hospitalisation

Contexte	Effectifs	%
Programmé	47	14,2
Urgence	231	69,8
Réanimation	14	4,2
Autre	39	11,8
Total	331	100,0

(72,7 % des cas ont été décrits pour cet item)

Tableau 17.7: Distribution des cas selon le secteur d'hospitalisation

Secteur	Effectifs	%
Public	201	59,3
Privé conventionné	138	40,7
Total	339	100,0

(74,5 % des cas ont été décrits pour cet item)



18. TENTATIVES DE SUICIDE*

Date du début de la surveillance :

- 1999

Définition:

- Tout acte délibéré, visant à accomplir un geste de violence sur sa propre personne (phlébotomie, précipitation, pendaison, arme à feu, intoxication au gaz ...) ou à ingérer une substance toxique ou des médicaments à une dose supérieure à la dose reconnue comme thérapeutique.
- Cet acte doit être inhabituel : les conduites addictives (alcool, drogues...) sont donc exclues ainsi que les automutilations répétées et les refus de s'alimenter.

Données recueillies :

- Nombre de cas vus en consultation
- Description des cas : âge, sexe, antécédents de tentatives de suicide, modalité (médicaments, phlébotomie, arme à feu, pendaison, si autres les préciser), suivi ambulatoire, nécessité d'une hospitalisation, décès.

Principales publications sur les données de surveillance : (66, 67)

- toute tentative de suicide déclarée sur le réseau, page 82
- tentative de suicide ayant évolué vers le décès, page 85

^{*} Les données concernant les tentatives de suicide sont présentées en deux temps :

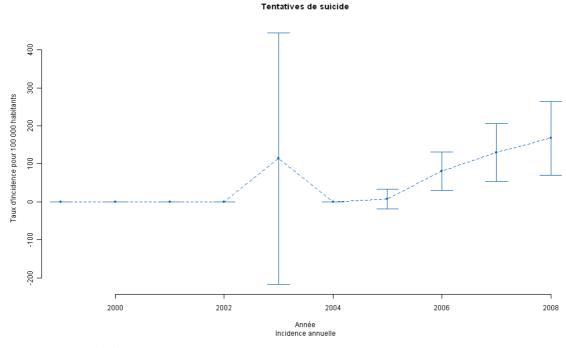


18.1. <u>Résumé des principaux résultats : Tentatives de suicide, Janvier –</u> Décembre 2008

Données de janvier à décembre 2008 (semaines 1 à 52)

- o Tentative de suicide
 - o Nombre de cas déclarés : 16
 - o Nombre de cas individuellement décrits : 13 (81,2 %)
 - o Taux d'incidence annuel estimé : 167 cas pour 100 000 habitants
 - o Incidence annuelle estimée : 464 cas
 - Sexe ratio (h/f): 0,86
 - o Age médian : 48 ans
- o Dont suicide
 - o Nombre de cas déclarés : 3
 - O Nombre de cas individuellement décrits : 3 (100,0 %)
 - o Sexe ratio (h/f): 2
 - o Age médian : 49 ans

Figure 18.1 : Estimation du taux d'incidence annuel et de l'intervalle de confiance à 95% des tentatives de suicides en Corse de 1999 à 2008



Source: réseau Sentinelles, Inserm-UPMC

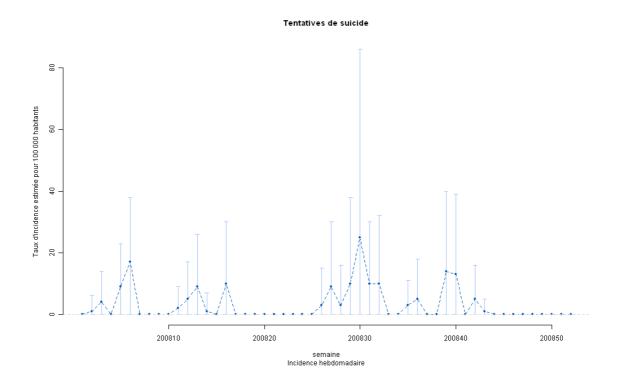


18.2. Résultats complets : Tentatives de suicide, Janvier – Décembre 2008

Nombre de cas et incidence annuelle des tentatives de suicide :

Nombre de cas déclarés par les médecins Sentinelles	16
Nombre de cas décrits par les médecins Sentinelles	13 (81,2 %)
Incidence annuelle et intervalle de confiance à 95% (IC95%): (estimation du nombre de cas diagnostiqués par les médecins généralistes de Corse)	464 [193 ; 735]
Taux d'incidence annuel pour 100 000 habitants et IC95%:	167 [69 ; 265]

Figure 18.2 : Evolution du taux d'incidence en fonction des semaines de l'année 2008 en Corse, avec son intervalle de confiance à 95%



Distribution des cas déclarés en fonction du sexe

Tableau 18.1 : Distribution des cas déclarés en fonction du sexe

Sexe	Effectifs	%
Masculin	6	46,2
Féminin	7	53,8
Total	13	100,0

(81,2 % des cas ont été décrits pour cet item)



Distribution des cas déclarés en fonction de l'âge

Tableau 18.2 : Maximum, médiane et minimum de l'âge

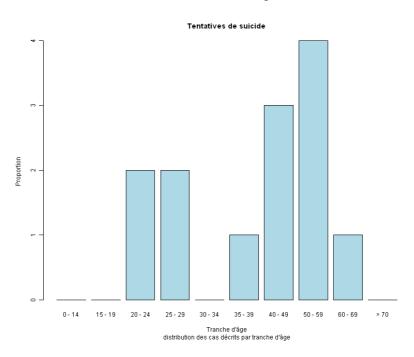
Minimum	Médiane	Maximum
22 ans	48 ans	65 ans

Tableau 18.3 : Distribution des cas par tranche d'âges

Classes	Effectifs	%
< 15 ans	0	0,0
15 - 19	0	0,0
20 - 24	2	15,4
25 - 29	2	15,4
30 - 34	0	0,0
35 - 39	1	7,7
40 - 49	3	23,1
50 - 59	4	30,7
60 - 69	1	7,7
≥70	0	0,0
Total	13	100,0

(81,2 % des cas ont été décrits pour cet item)

Figure 18.3 : Nombre de cas déclarés en fonction de l'âge





Distribution des cas déclarés en fonction du contexte

Tableau 18.4 : Distribution des cas selon l'existence d'un antécédent, d'un suivi ambulatoire, d'une hospitalisation et d'un décès

	Oui	Non	Total
Antécédent	8	4	12
	(66,7%)	(33,3%)	(100,0%)
Suivi ambulatoire	5	7	12
	(41,7%)	(58,3%)	(100,0%)
Hospitalisation	9	3	12
	(75,0%)	(25,0%)	(100,0%)
Décès	3	9	12
	(25,0%)	(75,0%)	(100,0%)

(75,0 % cas ont été décrits pour chacun de ces items)

Tableau 18.5 : Distribution des cas selon la modalité de la TS

Modalité	Effectifs	%
Médicaments	10	76,9
Arme à feu	1	7,7
Pendaison	1	7,7
Autre	1	7,7
Total	13	100,0

(81,2 % des cas ont été décrits pour cet item)



18.3. Décès suite à une tentative de suicide

18.3.1. Résultats complets : Décès suite à une tentative de suicide, Janvier-Décembre 2008

Distribution des cas déclarés en fonction du sexe

Tableau 18.6 : Distribution des cas déclarés en fonction su sexe

Sexe	Effectifs	%
Masculin	2	66,7
Féminin	1	33,3
Total	3	100,0

(100,0% des cas ont été décrits pour cet item)

Distribution des cas déclarés en fonction de l'âge

Tableau 18.7 : Maximum, médiane et minimum de l'âge

Minimum	Médiane	Maximum
22 ans	49 ans	57 ans

Tableau 18.8 : Distribution des cas par classe d'âges

Classes	Effectifs	%
< 15 ans	0	0,0
15 - 19	0	0,0
20 - 24	1	33,3
25 - 29	0	0,0
30 - 34	0	0,0
35 - 39	0	0,0
40 - 49	1	33,3
50 - 59	1	33,4
60 - 69	0	0,0
≥70	0	0,0
Total	3	100,0

(100,0% des cas ont été décrits pour cet item)



Distribution des cas déclarés en fonction du contexte

Tableau 18.9 : Distribution des cas selon l'existence d'un antécédent, d'un suivi ambulatoire et d'une hospitalisation

	Oui	Non	Total
Antécédent	0	2	2
	(0,0%)	(100,0%)	(100,0%)
Suivi ambulatoire	0 (0,0%)	2 (100,0%)	2 (100.0%)
Hospitalisation	0	2	2
	(0,0%)	(100,0%)	(100.0%)

(66,7 % des cas ont été décrits pour de ces items)

Tableau 18.10 : Distribution des cas selon la modalité de suicide

Modalité	Effectifs	%
Médicaments	0	0,0
Arme à feu	1	33,3
Pendaison	1	33,3
Autre	1	33,4
Total	3	100,0

(100,0 % des cas ont été décrits pour cet item)



19. CRISES D'ASTHME

Date du début de la surveillance :

- 2002

Définition:

- avant 3 ans = épisode de sibilants (bronchiolite incluse), uniquement à partir du 3ème épisode
- après 3 ans = crise d'asthme (dyspnée expiratoire aiguë avec sibilants et/ou toux), exclusion des poussées de BPCO et d'insuffisance cardiaque gauche.

Données recueillies :

- Nombre de cas vus en consultation
- Description des cas : âge, sexe, statut tabagique, asthme connu et âge au moment du diagnostic, terrain atopique, chez l'enfant de quinze ans ou moins : terrain atopique chez au moins un des deux parents, traitement de fond (corticoïde inhalé pouvant être associé ou non à un Beta-2-stimulant LP corticothérapie orale, antileucotriène, théophylline LP, cromone) et hospitalisation.

Principales publications sur les données de surveillances : (68)



19.1. <u>Résumé des principaux résultats : Crises d'asthme, Janvier – Décembre 2008</u>

Données de janvier à décembre 2008 (semaines 1 à 52)

o Nombre de cas déclarés : 136

Nombre de cas individuellement décrits : 90 (66,2 %)

o Taux d'incidence annuel estimé : 1 327 cas pour 100 000 habitants

o Incidence annuelle estimée : 3 684 cas

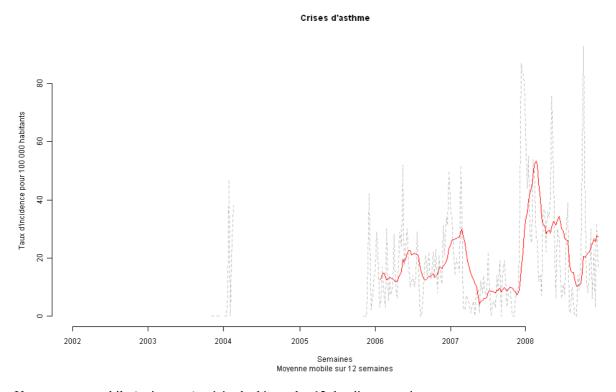
o Sexe ratio (h/f) : 0,96

o Classes d'âges:

o Age médian : 28 ans

o Les moins de 15 ans représentaient 50,1% des cas

Figure 19.1 : Estimation du taux d'incidence hebdomadaire des crises d'asthme en Corse de 2002 à 2008 et moyenne mobile



Une moyenne mobile (trait rouge) a été calculée sur les 12 dernières semaines.

Source: réseau Sentinelles, Inserm-UPMC

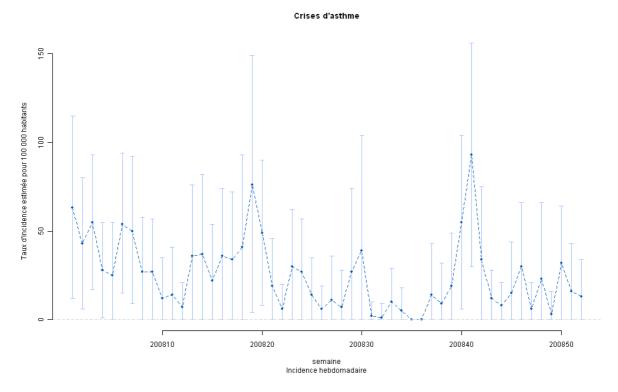


19.2. Résultats complets : Crises d'asthme, Janvier – Décembre 2008

Nombre de cas et incidence annuelle des crises d'asthme :

Nombre de cas déclarés par les médecins Sentinelles	136
Nombre de cas décrits par les médecins Sentinelles	90 (66,2 %)
Incidence annuelle et intervalle de confiance à 95% (IC95%): (estimation du nombre de cas diagnostiqués par les médecins généralistes de Corse)	3 684 [3 006 ; 4 362]
Taux d'incidence annuel pour 100 000 habitants et IC95%:	1 327 [1 083 ; 1 571]

Figure 19.2 : Evolution du taux d'incidence en fonction des semaines de l'année 2008 en Corse, avec son intervalle de confiance à 95%



Distribution des cas déclarés en fonction du sexe

Tableau 19.1 : Distribution des cas déclarés en fonction du sexe

Sexe	Effectifs	%
Masculin	44	48,9
Féminin	46	51,1
Total	90	100,0

(66,2 % des cas ont été décrits pour cet item)

90



Distribution des cas déclarés en fonction de l'âge

Tableau 19.2 : Distribution des cas selon l'âge

Minimum	Médiane	Maximum	
7 mois	28 ans	75 ans	

Tableau 19.3 : Distribution des cas selon l'âge et estimation des incidences par tranche d'âge

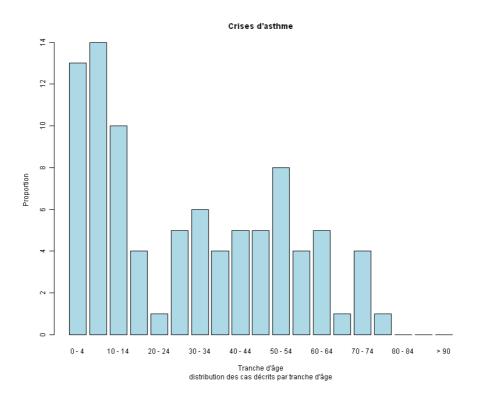
Classes	Effectif (%)	Incidence estimée [IC 95%]	Taux d'incidence pour 100 000* [IC 95%]
< 5 ans	13 (14,4)	351 [147 ; 555]	9 [4;14]
5 – 9	14 (15,6)	399 [177 ; 621]	10 [4; 16]
10 – 14	10 (11,1)	272 [88; 456]	7 [2;12]
15 – 19	4 (4,4)	87 [0; 175]	2 [0;4]
20 – 24	1 (1,1)	28 [0;82]	1 [0;2]
25 – 29	5 (5,6)	164 [6; 321]	4 [0;8]
30 – 34	6 (6,7)	145 [20; 271]	4 [1;7]
35 – 39	4 (4,4)	78 [0; 156]	2 [0;4]
40 – 44	5 (5,6)	156 [4; 308]	4 [1;7]
45 – 49	5 (5,6)	94 [9; 180]	2 [0;4]
50 – 54	8 (8,9)	141 [41; 241]	3 [1;5]
55 – 59	4 (4,4)	79 [0; 161]	2 [0;4]
60 – 64	5 (5,6)	104 [4; 204]	3 [0;6]
65 – 69	1 (1,1)	24 [0;73]	1 [0;3]
70 – 74	4 (4,4)	68 [1;134]	3 [0;6]
75 – 79	1 (1,1)	22 [0;65]	1 [0;3]
80 – 84	0 (0,0)	-	-
85 – 89	0 (0,0)	-	-
≥ 90	0 (0,0)	-	-
Total	90 (100,0)		

(66,2 % des cas ont été décrits pour cet item)

91



Figure 19.3 : Nombre de cas déclarés en fonction de l'âge



Distribution des cas déclarés en fonction du contexte

Tableau 19.4 : Répartition des cas en fonction du statut tabagique, de la connaissance antérieure de l'asthme, de l'existence d'un terrain atopique chez le patient et chez ses parents (pour les sujets de moins de 15 ans), de la prescription d'un traitement de fond et d'une demande d'hospitalisation

	Oui	Non	Total
Fumeur	19	59	78
	(24,4 %)	(75,6 %)	(100,0 %)
Asthme connu	69	13	82
	(84,1 %)	(15,9 %)	(100,0 %)
Terrain atopique	51	26	77
	(66,2 %)	(33,8 %)	(100,0 %)
Terrain atopique chez un des parents des enfants de moins de 15 ans	23 (71,9 %)	9 (28,1 %)	32 (100,0%)
Traitement de fond	71	19	90
	(78,9 %)	(21,1 %)	(100,0%)
Hospitalisation	3	87	90
	(3,3 %)	(96,7%)	(100,0%)

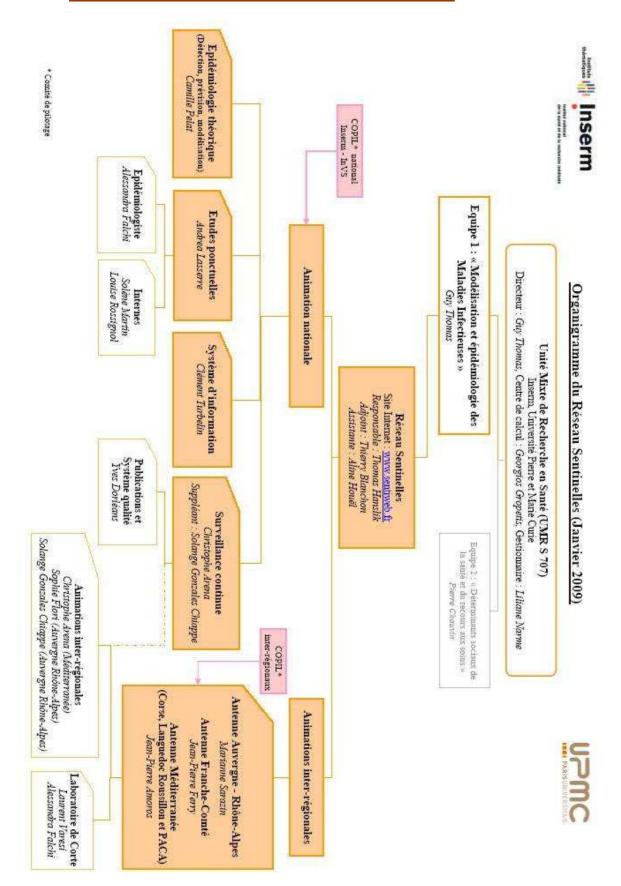
(57,4 %, 60,3 %, 56,6 %, 43,4 %, 66,2 % et 66,2 % des cas ont été décrits pour chacun de ces items



20. ANNEXES



20.1. Annexe 1 : Organigramme du réseau Sentinelles





20.2. Annexe 2 : données démographiques

Les calculs des incidences et des taux d'incidence fournis dans ce rapport s'appuient sur :

- les données de démographie de la population française publiées par l'INSEE (76)
- des données de démographies médicales publiées par l'Ordre national des médecins (17)

Tableau 20.2.1.: Nombre de MGL, population et taux de MGL corses pour 100 000 habitants

	MGL	Population 2008	MGL pour 100 000 habitants
Corse	321	277 594	115,6
France Métropolitaine	65 190	61 341 998	106,3

Tableau 20.2.2 : Nombre de MGL en Corse en fonction de leur statut professionnel

	MG libéraux	MG Libéraux et salariés	MG Libéraux et hospitaliers	MG Libéraux, salariés et hospitaliers
Corse	306	7	8	0
France Métropolitaine	58 932	3 022	2 859	377



20.3. Annexe 3 : Définitions

Cas « décrit »

Un cas est dit "décrit " lorsqu'au moins une variable descriptive a été saisie pour ce patient par le médecin Sentinelles. En effet, un médecin peut déclarer n cas et ne décrire que (n-p) cas (p étant les cas déclarés, mais non décrits).

Contribution

Chaque médecin déclare pour chaque maladie le nombre de cas qu'il a vus au cours de la période précédant sa connexion, période qui peut aller jusqu'à 12 jours. Cette période pouvant chevaucher 2 ou 3 semaines consécutives, les cas sont répartis sur les jours des semaines concernées.

Couverture du réseau Sentinelles

La couverture est définie, dans une zone donnée, par le rapport entre le nombre de médecins Sentinelles en activité sur le réseau et le nombre de médecins généralistes libéraux (sources CNOM) dans cette zone.

<u>Déclaration</u>

Transmission par un médecin Sentinelles du nombre de cas vus en consultation depuis sa dernière connexion pour les indicateurs de santé surveillés par le réseau Sentinelles.

Pour que cette déclaration puisse être prise en compte dans le calcul des incidences, la dernière connexion doit dater au maximum de 12 jours.

Le protocole de surveillance suivi par les médecins du réseau Sentinelles est basé sur des déclarations faites à un rythme libre. L'idéal est une connexion au moins hebdomadaire, même si la connexion se résume à déclarer « zéro cas ».

Définition de cas

Chaque indicateur de santé surveillé par le réseau Sentinelles suit une définition précise. Les cas déclarés par les médecins Sentinelles entrent dans le cadre de ces définitions.

Epidémie de grippe et de gastroentérite

Une épidémie nationale de grippe ou de gastroentérite est déclarée quand le seuil épidémique national (calculé par la méthode de Serfling) est dépassé deux semaines consécutives.

Equivalent temps plein (ETP)

Unité de mesure de la participation.

<u>%</u>

Annexes



Incidences et taux d'incidence

L'incidence calculée dans le bilan est l'estimation du nombre de nouveaux cas vus par l'ensemble des médecins généralistes d'un département, d'une région ou de France au cours d'une unité de temps.

Pour estimer cette incidence, deux critères sont nécessaires et doivent être calculés au préalable :

- la participation de chaque médecin Sentinelles, pour connaître la part des médecins généralistes libéraux de la zone considérée (départements, régions ou France métropolitaine) ayant participé à la surveillance continue pour la période étudiée,
- la contribution de chaque médecin Sentinelles pour connaître le nombre de cas déclarés pour cette période dans cette zone.

Les taux d'incidence calculés dans le bilan sont les estimations du nombre de nouveaux cas vus par l'ensemble des médecins généralistes d'un département, d'une région ou de France au cours d'une unité de temps rapporté à sa population (nombre de cas pour 100 000 habitants).

Participation

Mesure de l'activité hebdomadaire de chaque médecin Sentinelles. Elle est calculée chaque semaine pour chaque médecin. Elle représente le nombre de jour de cette semaine pour lequel le médecin a participé à la surveillance. Elle s'exprime en 1/7e de semaine. Son unité est l'Equivalent Temps Plein (ETP).

A partir de cette activité par médecin, on peut calculer en ETP, par addition, la participation au niveau des départements, des régions et de la France entière.



20.4. Annexe 4 : Méthodes de calcul

20.4.1. Principe de calcul des incidences et des taux d'incidence

20.4.1.1. Principe du calcul de la participation

La participation correspond à l'activité du médecin pour la période étudiée.

Si le médecin n'a pas vu de malade, il lui est demandé de se connecter pour déclarer 0 cas, afin de distinguer l'absence de cas et l'absence de surveillance.

Participation hebdomadaire (du lundi au lundi)

Chaque semaine est coupée en période de 1/7^{ème} pour les 7 jours de la semaine.

- 1- Pour une période de temps donnée, on trie dans l'ordre chronologique l'ensemble des connexions d'un médecin qui a saisi des informations de surveillance.
- 2- Pour chaque connexion, en partant de la plus récente, on itère la procédure suivante :
 - On calcule le délai en jours la séparant de la connexion qui précède :
 - on attribue la valeur 1/7 à chaque jour de cette connexion compris dans la semaine étudiée.
 - Lorsque plusieurs connexions ont lieu le même jour, on attribue la valeur 1/7 à ce jour, on considère donc qu'il y a eu une seule connexion.
- 3- La participation hebdomadaire est : n*1/7, n étant le nombre de jours de la semaine au cours desquels le médecin a participé.

Participation quotidienne

Le principe est semblable à celui de la participation hebdomadaire.

20.4.1.2. Principe de calcul de la contribution

Le calcul de la contribution a pour but de redistribuer un nombre de cas observés sur une période standardisée par exemple du lundi au lundi.

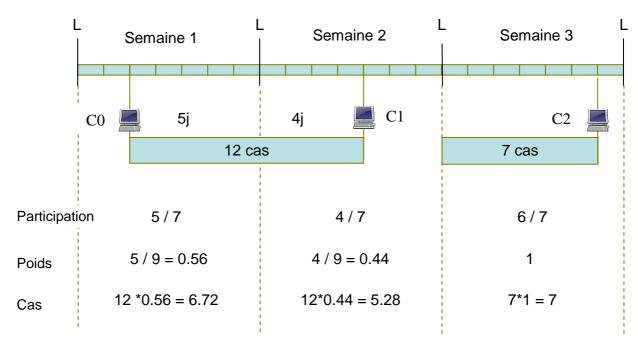
Si un médecin Sentinelles déclare n cas d'une maladie donnée en t jours (t est le délai compris entre deux connexions), on considère qu'il a déclaré n/t cas en moyenne chacun des t jours.

Pour chaque médecin, le calcul de sa contribution permet de connaître, en fonction du nombre de jours de connexion sur la période étudiée, la pondération à apporter au nombre de cas déclarés. On peut alors calculer le nombre de cas réellement déclarés par ce médecin pour la période étudiée, ainsi que, par addition, le nombre de cas total déclarés au niveau des départements, des régions et de la France métropolitaine.

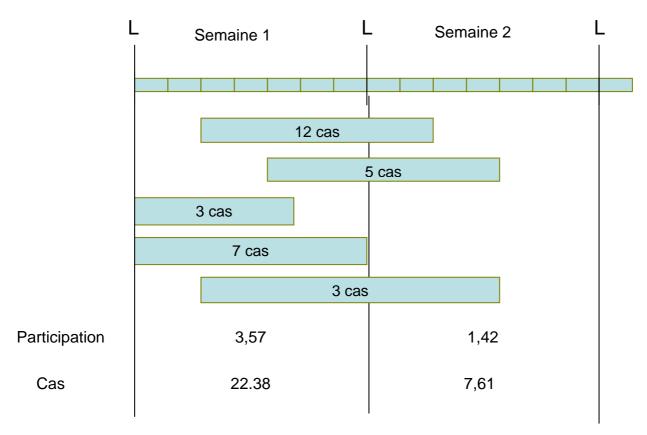


20.4.1.3. Exemples

<u>Exemple 1</u>: Participation et nombre de cas vus pour un médecin lors de trois semaines consécutives.



<u>Exemple 2</u>: Participation et nombre de cas vus pour plusieurs médecins d'une même zone lors de deux semaines consécutives.





20.4.2. Redressement de l'incidence au niveau national sur la base des régions

Soit - Pij : participation régionale de la région i à l'instant j.

- N_{ij} : nombre de cas déclarés pour la région i à l'instant j.

- NBMEDij : nombre de médecins généralistes pour cette région i à l'instant j,

- i variant de 1 à 22 (nombre de régions).

Les P_{ij} médecins Sentinelles ayant participé ont déclaré N_{ij} cas.

1% des médecins généralistes de la région i auraient déclaré X_{ij} cas :

$$X_{ij} = \left(\frac{N_{ij}}{P_{ij}}\right) * \left(\frac{NBMED_{ij}}{100}\right)$$

Au niveau national, le nombre de cas redressés est la somme des X_{ij} , pour i = 1, 2, ..., 22

NBCAS_REDREG =
$$\sum_{i=1}^{22} \frac{N_{ij}}{P_{ij}} * \frac{NBMED_{ij}}{100}$$

20.4.3. Calcul de l'intervalle de confiance poissonien

Formule de l'Intervalle de Confiance (IC) à 95% :

$$IC_{95\%} = \lambda * (n_i * p_i) \pm 1.96 * \sqrt{\lambda} * (n_i * p_i)$$

avec
$$\lambda = \sum_{j=1}^{mois} \sum_{i=1}^{reg} nbcas$$
 $n_i = \sum_{j=1}^{reg} nbmed$ $p_i = \sum_{j=1}^{mois} \left(\sum_{i=1}^{reg} participation\right) / 12$

Lorsque la couverture est optimale (1% des médecins généralistes de France métropolitaine) $n_i/p_i = 1$ Ce qui donne la formule suivante :

- cas redressés par région, pour la France métropolitaine :

la borne =
$$\sqrt{\left(\sum_{j=1}^{mois}\sum_{i=1}^{reg}nbcas\right)} * \left(\sum_{j=1}^{reg}nbmed\right) / \left(\sum_{j=1}^{mois}\left(\sum_{i=1}^{reg}participation\right) / 12\right) * 1.96$$

- cas redressés par région pour 100 000 habitants, pour la France métropolitaine :

la borne =
$$\sqrt{\left(\sum_{j=1}^{mois}\sum_{i=1}^{reg}nbcas\right)}*\left(\sum_{j=1}^{reg}nbmed\right) / \left(\sum_{j=1}^{mois}\left(\sum_{i=1}^{reg}participation\right) / 12\right)*1.96*100000 / pop$$

On arrive alors à la formule suivante pour l'intervalle de confiance à 95% :

$$IC_{95\%} = \sum_{i=1}^{mois} \sum_{i=1}^{reg} nbcas*\frac{nbmed}{\sum p_i / 12} \pm borne$$



21. REFERENCES



- 1. Falchi A, Arena C, Andreoletti L, Jacques J, Leveque N, Blanchon T, et al. Dual infections by influenza A/H3N2 and B viruses and by influenza A/H3N2 and A/H1N1 viruses during winter 2007, Corsica Island, France. J Clin Virol. 2008 Feb;41(2):148-51.
- 2. Falchi A, Varesi L, Arena C, Leveque N, Renois F, Blanchon T, et al. Co-circulation of two genetically distinct sub groups of A/H3N2 influenza strains during the 2006-2007 epidemic season in Corsica Island, France. Soumis dans J Clin Virol (Nov 2008).
- 3. Chauvin P. Constitution and monitoring of an epidemiological surveillance network with sentinel general practitioners. Eur J Epidemiol. 1994 Aug;10(4):477-9.
- 4. Flahault A, Blanchon T, Dorleans Y, Toubiana L, Vibert JF, Valleron AJ. Virtual surveillance of communicable diseases: a 20-year experience in France. Stat Methods Med Res. 2006 Oct;15(5):413-21.
- 5. Viboud C, Boelle PY, Cauchemez S, Lavenu A, Valleron AJ, Flahault A, et al. Risk factors of influenza transmission in households. Br J Gen Pract. 2004 Sep;54(506):684-9.
- 6. Viboud C, Boelle PY, Pakdaman K, Carrat F, Valleron AJ, Flahault A. Influenza epidemics in the United States, France, and Australia, 1972-1997. Emerg Infect Dis. 2004 Jan;10(1):32-9.
- 7. Viboud C, Pakdaman K, Boelle PY, Wilson ML, Myers MF, Valleron AJ, et al. Association of influenza epidemics with global climate variability. Eur J Epidemiol. 2004;19(11):1055-9.
- 8. Flahault A, Vergu E, Coudeville L, Grais RF. Strategies for containing a global influenza pandemic. Vaccine. 2006 Nov 10;24(44-46):6751-5.
- 9. Le Menach A, Vergu E, Grais RF, Smith DL, Flahault A. Key strategies for reducing spread of avian influenza among commercial poultry holdings: lessons for transmission to humans. Proc Biol Sci. 2006 Oct 7;273(1600):2467-75.
- 10. Kerneis S, Grais RF, Boelle PY, Flahault A, Vergu E. Does the effectiveness of control measures depend on the influenza pandemic profile? PLoS ONE. 2008;3(1):e1478.
- 11. Costagliola D, Flahault A, Galinec D, Garnerin P, Menares J, Valleron AJ. A routine tool for detection and assessment of epidemics of influenza-like syndromes in France. Am J Public Health. 1991 Jan;81(1):97-9.
- 12. Pelat C, Boelle PY, Cowling BJ, Carrat F, Flahault A, Ansart S, et al. Online detection and quantification of epidemics. BMC Med Inform Decis Mak. 2007;7:29.
- 13. Viboud C, Boelle PY, Carrat F, Valleron AJ, Flahault A. Prediction of the spread of influenza epidemics by the method of analogues. Am J Epidemiol. 2003 Nov 15;158(10):996-1006.
- 14. Vergu E, Grais RF, Sarter H, Fagot JP, Lambert B, Valleron AJ, et al. Medication sales and syndromic surveillance, France. Emerg Infect Dis. 2006 Mar;12(3):416-21.
- 15. Carrat F, Valleron AJ. Epidemiologic mapping using the "kriging" method: application to an influenza-like illness epidemic in France. Am J Epidemiol. 1992 Jun 1;135(11):1293-300.
- 16. Legrand J, Vergu E, Flahault A. Real-time monitoring of the influenza vaccine field effectiveness. Vaccine. 2006 Nov 10;24(44-46):6605-11.
- 17. Ordre national des médecins. L'atlas de la démographie médicale en France. Situation au 1er janvier 2008. 2008.
- 18. Legrand J. Etude de la représentativité et de la participation des Médecins Sentinelles. . Mémoire de DEA. 2001.
- 19. Lasserre A, Pelat C, Geroult V, Alvarez F, Chartier- Kastler E, Blanchon T, et al. Urinary Incontinence in French Women: Prevalence, Risk Factors, and Impact on Quality of Life. Eur Urol. 2009; 56(1): 177-183.
- 20. Lasserre A, Blanchon T, Younes N, Passerieux C, Chan-Chee C, Cantegreil I, et al., editors. Prise en charge des troubles anxiodépressifs chez le sujet âgé en médecine générale en France. Congrès ADELF-EPITER; 2008 10-12 septembre; Paris.
- 21. Lasserre A, Blanchon T, Younes N, Passerieux C, Chan-Chee C, Cantegreil I, et al., editors. Prise en charge des troubles anxiodépressifs chez le sujet âgé en médecine générale en France. Journées de Veille Sanitaire; 2008 26-28 novembre.
- 22. Falchi A, Lasserre A, Blanchon T, Turbelin C, Sednaoui P, Lassau P, et al., editors. Management of male patients who have urethritis by French general practitioners. Internat Soc for STD Res and Br Assoc for Sex Health & HIV; 2009 28 June 1st July; QEII Conference Centre, London, UK.
- 23. Menares J, Garnerin P, Valleron AJ. Real time surveillance of influenza-like diseases in France through a national computer network. MMWR. 1989;38:855-7.
- 24. Valleron AJ, Carrat F, Garnerin P. Early detection of epidemic influenza. Lancet. 1992 Jan 4;339(8784):57-8.
- 25. Carrat F, Valleron AJ. Influenza mortality among the elderly in France, 1980-90: how many deaths may have been avoided through vaccination? J Epidemiol Community Health. 1995 Aug;49(4):419-25.
- 26. Carrat F, Tachet A, Housset B, Valleron AJ, Rouzioux C. Influenza and influenza-like illness in general practice: drawing lessons for surveillance from a pilot study in Paris, France. Br J Gen Pract. 1997 Apr;47(417):217-20.



- 27. Carrat F, Tachet A, Rouzioux C, Housset B, Valleron AJ. Field investigation of influenza vaccine effectiveness on morbidity. Vaccine. 1998 May-Jun;16(9-10):893-8.
- 28. Carrat F, Flahault A, Boussard E, Farran N, Dangoumau L, Valleron AJ. Surveillance of influenza-like illness in France. The example of the 1995/1996 epidemic. J Epidemiol Community Health. 1998 Apr;52 Suppl 1:32S-8S.
- 29. Flahault A, Dias-Ferrao V, Chaberty P, Esteves K, Valleron AJ, Lavanchy D. FluNet as a tool for global monitoring of influenza on the Web. Jama. 1998 Oct 21;280(15):1330-2.
- 30. Flahault A. Global monitoring of influenza: potential contribution of national networks from a French perspective. Expert Rev Anti Infect Ther. 2006 Jun;4(3):387-93.
- 31. Flahault A. [Influenza: is it time for mass immunization of healthy infants?]. Rev Epidemiol Sante Publique. 2000 Jun;48(3):311-2.
- 32. Lavenu A, Leruez-Ville M, Chaix ML, Boelle PY, Rogez S, Freymuth F, et al. Detailed analysis of the genetic evolution of influenza virus during the course of an epidemic. Epidemiol Infect. 2006 Jun;134(3):514-20.
- 33. Carrat F, El Sawi A, Grandmottet G, Schlemmer C, Gaillat J. General practitioners' management of influenza with or without neuraminidase inhibitors. Eur J Gen Pract. 2007;13(3):157-9.
- 34. Carrat F, Flahault A. Influenza vaccine: the challenge of antigenic drift. Vaccine. 2007 Sep 28;25(39-40):6852-62.
- 35. Falchi A, Arena C, Andreoletti L, Jacques J, Leveque N, Blanchon T, et al. Dual infections by influenza A/H3N2 and B viruses and by influenza A/H3N2 and A/H1N1 viruses during winter 2007, Corsica Island, France. J Clin Virol. 2007 Dec 7.
- 36. Denoeud L, Turbelin C, Ansart S, Valleron AJ, Flahault A, Carrat F. Predicting pneumonia and influenza mortality from morbidity data. PLoS ONE. 2007;2(5):e464.
- 37. Flahault A, Garnerin P, Chauvin P, Farran N, Saidi Y, Diaz C, et al. Sentinelle traces of an epidemic of acute gastroenteritis in France. Lancet. 1995 Jul 15;346(8968):162-3.
- 38. Letrilliart L, Desenclos JC, Flahault A. Risk factors for winter outbreak of acute diarrhoea in France: case-control study. Bmj. 1997 Dec 20-27;315(7123):1645-9.
- 39. Gault E, Chikhi-Brachet R, Delon S, Schnepf N, Albiges L, Grimprel E, et al. Distribution of human rotavirus G types circulating in Paris, France, during the 1997-1998 epidemic: high prevalence of type G4. J Clin Microbiol. 1999 Jul;37(7):2373-5.
- 40. Desenclos JC, Rebiere I, Letrillard L, Flahault A, Hubert B. Diarrhoea-related morbidity and rotavirus infection in France. Acta Paediatr Suppl. 1999 Jan;88(426):42-7.
- 41. Yazdanpanah Y, Beaugerie L, Boelle PY, Letrilliart L, Desenclos JC, Flahault A. Risk factors of acute diarrhoea in summer--a nation-wide French case-control study. Epidemiol Infect. 2000 Jun;124(3):409-16.
- 42. Chikhi-Brachet R, Bon F, Toubiana L, Pothier P, Nicolas JC, Flahault A, et al. Virus diversity in a winter epidemic of acute diarrhea in France. J Clin Microbiol. 2002 Nov;40(11):4266-72.
- 43. Melliez H, Boelle PY, Baron S, Mouton Y, Yazdanpanah Y. [Morbidity and cost of rotavirus infections in France]. Med Mal Infect. 2005 Oct;35(10):492-9.
- 44. Mary M, Garnerin P, Roure C, Villeminot S, Swartz TA, Valleron AJ. Six years of public health surveillance of measles in France. Int J Epidemiol. 1992 Feb;21(1):163-8.
- 45. Chauvin P, Valleron AJ. [Ten years of measles epidemiological surveillance in France through a network of sentinel physicians]. Sante. 1994 May-Jun;4(3):191-4.
- 46. Chauvin P, Valleron AJ. Persistence of susceptibility to measles in France despite routine immunization: a cohort analysis. Am J Public Health. 1999 Jan;89(1):79-81.
- 47. Branchet R, Chauvin P, Flahault A. Measles: sub optimal situation in France. Euro Surveill. 2000 Feb;5(2):21-2.
- 48. Deguen S, Chau NP, Flahault A. Epidemiology of chickenpox in France (1991-1995). J Epidemiol Community Health. 1998 Apr;52 Suppl 1:46S-9S.
- 49. Deguen S, Flahault A. Impact on immunization of seasonal cycle of chickenpox. Eur J Epidemiol. 2000;16(12):1177-81.
- 50. Deguen S, Thomas G, Chau NP. Estimation of the contact rate in a seasonal SEIR model: application to chickenpox incidence in France. Stat Med. 2000 May 15;19(9):1207-16.
- 51. Boelle PY, Hanslik T. Varicella in non-immune persons: incidence, hospitalization and mortality rates. Epidemiol Infect. 2002 Dec;129(3):599-606.
- 52. Hanslik T, Boelle PY, Schwarzinger M, Carrat F, Freedberg KA, Valleron AJ, et al. Varicella in French adolescents and adults: individual risk assessment and cost-effectiveness of routine vaccination. Vaccine. 2003 Sep 8;21(25-26):3614-22.



- 53. Hanslik T, Blanchon T, Alvarez FP. [Immunization of adults against varicella and herpes zoster]. Rev Med Interne. 2007 Mar;28(3):166-72.
- 54. Czernichow S, Dupuy A, Flahault A, Chosidow O. [Herpes zoster: incidence study among "sentinel" general practitioners]. Ann Dermatol Venereol. 2001 Apr;128(4):497-501.
- 55. Flahault A, Maison P, Farran N, Massari V. Six years surveillance of hepatitis A and B in general practice in France. Euro Surveill. 1997 Jul;2(7):56-7.
- 56. Massari V, Maison P, Desenclos JC, Flahault A. Six years of sentinel surveillance of hepatitis B in general practice in France. Eur J Epidemiol. 1998 Dec;14(8):765-7.
- 57. Hanslik T, Vaillant JN, Audrain L, Jubault V, Prinseau J, Baglin A, et al. [Systemic lupus erythematosus and risk of hepatitis B vaccination: from level of evidence to prescription]. Rev Med Interne. 2000 Sep;21(9):785-90.
- 58. Hanslik T, Valleron AJ, Flahault A. [Risk-benefit assessment of hepatitis B vaccination in France, 2006]. Rev Med Interne. 2006 Jan;27(1):40-5.
- 59. Massari V, Retel O, Flahault A. How do general practitioners approach hepatitis C virus screening in France? Eur J Epidemiol. 1999 Feb;15(2):119-24.
- 60. Massari V, Viboud C, Dorleans Y, Flahault A. Decline in HCV testing and compliance with guidelines in patients of Sentinelles general practitioners, 1996-2002. Eur J Epidemiol. 2006;21(5):397-405.
- 61. Massari V, Dorleans Y, Flahault A. Persistent increase in the incidence of acute male urethritis diagnosed in general practices in France. Br J Gen Pract. 2006 Feb;56(523):110-4.
- 62. Valin N, Flahault A, Lassau F, Janier M, Massari V. Study of partner-related and situational risk factors for symptomatic male urethritis. Eur J Epidemiol. 2007;22(11):799-804.
- 63. Letrilliart L, Viboud C, Boelle PY, Flahault A. Automatic coding of reasons for hospital referral from general medicine free-text reports. Proc AMIA Symp. 2000:487-91.
- 64. Letrilliart L, Guiguet M, Flahault A. Reliability of report coding of hospital referrals in primary care versus practice-based coding. Eur J Epidemiol. 2000;16(7):653-9.
- 65. Letrilliart L, Hanslik T, Biour M, Fagot JP, Guiguet M, Flahault A. Postdischarge adverse drug reactions in primary care originating from hospital care in France: a nationwide prospective study. Drug Saf. 2001;24(10):781-92.
- 66. Boelle PY, Flahault A. Suicide trends in France and UK. Lancet. 1999 Apr 17;353(9161):1364.
- 67. Le Pont F, Letrilliart L, Massari V, Dorleans Y, Thomas G, Flahault A. Suicide and attempted suicide in France: results of a general practice sentinel network, 1999-2001. Br J Gen Pract. 2004 Apr;54(501):282-4.
- 68. Guittet L, Blaisdell CJ, Just J, Rosencher L, Valleron AJ, Flahault A. Management of acute asthma exacerbations by general practitioners: a cross-sectional observational survey. Br J Gen Pract. 2004 Oct;54(507):759-64.
- 69. INSEE. Projection pour la France métropolitaine. Population au 1er janvier de chaque année, par sexe et âge. http://wwwinseefr/fr/ppp/ir/accueilasp?page=projpop0550/dd/projpop0550-scenarios sphtm 2008.