

Bulletin de veille sanitaire — N°2 / Novembre 2009

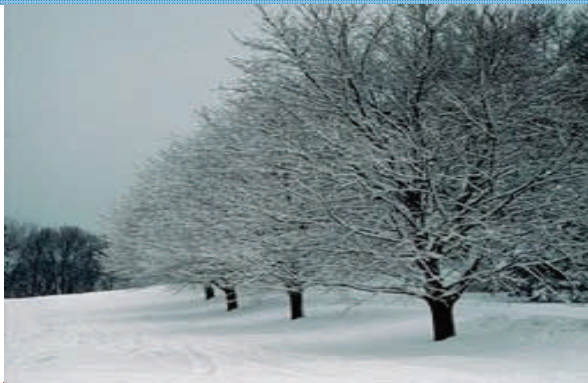
Surveillance hivernale en Pays de la Loire Bilan 2008-2009

Noémie Fortin¹, Delphine Barataud¹, Bruno Hubert¹, Eric Dorel², Thomas Herault², Céline Bourgeois², Marianne Coste-Burel³, Anne Moreau-Klein³, Claudine Mollat³

¹Cire des Pays de la Loire, Nantes, France

²Réseau Grog—URML des Pays de la Loire

³Laboratoire de virologie du CHU de Nantes



[Page 2](#) | [Contexte](#) |

[Page 2](#) | [Méthodes](#) |

[Page 2](#) | [Résultats](#) |

[Page 4](#) | [Discussion](#) |

[Pages 7-8](#) | [Références, sigles et acronymes](#) |

| Résumé |

La Cellule interrégionale d'épidémiologie (Cire) des Pays de la Loire a mis en place pour la deuxième année consécutive un système de surveillance hivernale avec une rétro-information hebdomadaire des partenaires. Les informations utilisées provenaient des réseaux Grog et Sentinelles, du laboratoire de virologie du Centre hospitalier universitaire (CHU) de Nantes, des activités de passages aux urgences, de la mortalité et des épidémies d'infections respiratoires aiguës (IRA) dans les établissements pour personnes âgées.

La période hivernale 2008-09 a été marquée par plusieurs phénomènes :

- * une épidémie de gastro-entérite d'une durée inhabituelle avec une circulation de norovirus et de rotavirus ;
- * une épidémie de bronchiolite avec un impact important sur l'activité de passages aux urgences chez les nourrissons ;
- * une épidémie de grippe qualifiée d'intensité modérée par les médecins généralistes mais avec un impact plus important qu'au cours des dernières saisons ;
- * un pic des isolements de virus grippaux effectués par le laboratoire du CHU de Nantes concomitant avec celui de l'épidémie de grippe observée dans la communauté ;
- * un nombre de passages aux urgences des personnes âgées et une mortalité chez les personnes très âgées d'une ampleur plus importante que l'hiver précédent ;

- * un pic de mortalité chez les personnes très âgées quasiment concomitant avec celui de l'épidémie de grippe observée dans la communauté ;
- * des signalements à la Cire de foyers d'IRA en collectivité de personnes âgées concentrés en janvier 2009, concomitants à l'épidémie de grippe observée dans la communauté. Cependant, ce bilan n'est que le reflet des signalements complétés dans l'application web dédiée et n'est probablement pas exhaustif du nombre d'épisodes survenus dans les collectivités de personnes âgées dans la région.

L'impact sur l'activité hospitalière a été important pour plusieurs établissements de la région. Ces phénomènes épidémiques observés soulèvent plusieurs interrogations qui ne peuvent être résolues avec les systèmes actuels de surveillance.

En perspective, pour l'hiver prochain, la surveillance pourrait être améliorée avec la disponibilité des diagnostics de syndromes grippaux posés par les médecins des deux associations SOS Médecins de la région (Nantes et Saint-Nazaire), le détail des causes de décès dans les 7 établissements hospitaliers sentinelles de la région via la certification électronique et la disponibilité des résumés de passages aux urgences (RPU) des principaux services d'urgences de la région.

1. Contexte

La Cellule interrégionale d'épidémiologie (Cire) des Pays de la Loire a mis en place depuis janvier 2008 une surveillance permanente d'indicateurs sanitaires. En période hivernale, cette surveillance est complétée par la surveillance des infections respiratoires aiguës (IRA) basses en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) [1].

La surveillance régionale se place en période hivernale, dans le contexte de la circulaire du 23 octobre 2008 [2] relative aux actions à mettre en œuvre au niveau local pour prévenir et faire face aux conséquences sanitaires propres à la période hivernale. Cette circulaire souligne le rôle de la Cire dans le dispositif : "les Cire analysent les données épidémiologiques des systèmes de surveillance sanitaires spécifiques et non

spécifiques et alertent les autorités sanitaires régionales et nationales chaque fois que la situation le nécessite".

Ce bilan hivernal permet de discuter les événements observés cet hiver et de proposer des améliorations de la surveillance pour l'hiver prochain.

L'objectif de ce bilan est également de valoriser les activités de partenaires régionaux, en particulier du réseau régional des Groupes régionaux d'observation de la grippe (Grog) qui anime, avec l'Union régionale des médecins libéraux (URML), une surveillance des pathologies hivernales en Pays de la Loire et du laboratoire de virologie du CHU de Nantes.

2. Méthodes

La surveillance régionale de veille sanitaire en période hivernale repose sur la surveillance d'indicateurs spécifiques et non spécifiques. La méthodologie de ces indicateurs a été détaillée dans le bilan hivernal 2007-08 [3].

2.1. Indicateurs spécifiques

Les syndromes grippaux et les gastro-entérites sont les indicateurs spécifiques suivis dans le cadre de la surveillance régionale en période hivernale, *via* le réseau national Sentinelles de l'Inserm (<http://www.sentiweb.fr>) et *via* le réseau Grog des Pays de la Loire coordonné par l'URML (<http://www.grog.org>).

Cette surveillance est également complétée par la surveillance des IRA en collectivité de personnes âgées.

Ce bilan s'appuie sur les signalements rapportés à la Cire par les Directions départementales des affaires sanitaires sociales (Ddass) *via* une application web dédiée qui favorise un échange interactif d'informations épidémiologiques en temps réel entre Ddass, Cire et InVS.

Nouveautés 2008-2009

Depuis cet hiver, la surveillance des virus respiratoires et entériques identifiés par le laboratoire de virologie du CHU de Nantes a été intégrée à la surveillance régionale. Les prélèvements proviennent des patients vus en très grande majorité en pédiatrie et pour quelques-uns dans d'autres services du CHU.

Ce bilan hivernal a été complété par une analyse rétrospective des décès attribuables à la grippe transmis par la Ddass de Loire-Atlantique à l'InVS dans le cadre d'une surveillance réactive des décès pour grippe clinique, s'appuyant sur un réseau de 22 Ddass [4].

Chaque semaine (d'octobre à avril), la Ddass de Loire-Atlantique transmet dans le cadre de ce système, à l'InVS, le nombre de décès dans lesquels apparaissent les mentions "grippe", "grippal" ou "grippaux" dans les causes de décès.

2.2. Indicateurs non spécifiques

Les indicateurs non spécifiques suivis dans le cadre de la surveillance régionale tout au long de l'année sont :

- *via* la plateforme Ardah (application de recueil des données d'activité hospitalière) de l'Agence régionale de l'hospitalisation (ARH) :

- * le nombre hebdomadaire de passages aux urgences des personnes âgées de 75 ans ou plus dans les 7 CH sentinelles (CHU de Nantes, CH de Saint-Nazaire, CHU d'Angers, CH de Cholet, CH du Mans, CH de Laval et CHD de la Roche-sur-Yon) ;
- * le nombre hebdomadaire de passages aux urgences des personnes âgées de 75 ans ou plus dans chaque CH sentinelle ;
- * le nombre hebdomadaire de passages aux urgences des enfants âgés de moins de un an dans les 7 CH sentinelles ;

- *via* le serveur de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) à partir duquel l'InVS peut télécharger les données de mortalité :

- * le nombre hebdomadaire de décès des moins de 75 ans, des 75-84 ans et des 85 ans ou plus, enregistré par les services d'Etat-civil de 21 communes sentinelles de la région.

3. Résultats

3.1. Surveillance de pathologies spécifiques

3.1.1. Grippe

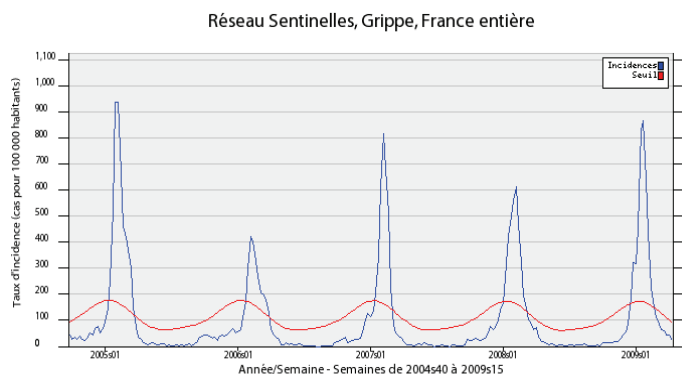
Réseau Sentinelles

Au niveau national [5], l'épidémie de grippe a eu lieu entre le 15 décembre 2008 (semaine 51) et le 22 février 2009 (semaine 8), avec un pic en semaine 4 (figure 1).

Durant ces 10 semaines d'épidémie, il a été estimé qu'un peu moins de 3 000 000 de personnes avaient consulté leur médecin généraliste pour ce motif sur l'ensemble du territoire.

Les tableaux cliniques rapportés par les médecins sentinelles ne présentaient pas de signe particulier de gravité (taux d'hospitalisation inférieur à 1 %). L'épidémie grippale était majoritairement liée à un virus de type A (H3N2). Elle a été qualifiée d'une intensité moyenne.

Figure 1 - Distribution des épidémies saisonnières de grippe, réseau Sentinelles, France, semaines 40/2004 à 15/2009



Source : réseau Sentinelles, Inserm, <http://www.sentiweb.fr>

Grog/URML des Pays de la Loire

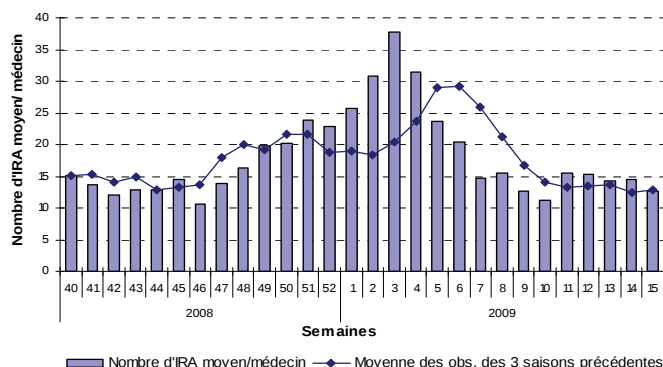
Sur le plan régional, l'épidémie des IRA) 2008-2009 a démarré en fin d'année 2008 avec franchissement du seuil épidémique en semaine 51.

Le pic épidémique est intervenu en semaine 3 et la fin de l'épidémie en semaine 6 (figure 2).

L'épidémie a sévi pendant une période habituelle mais avec un pic plus précoce par rapport aux épidémies précédentes.

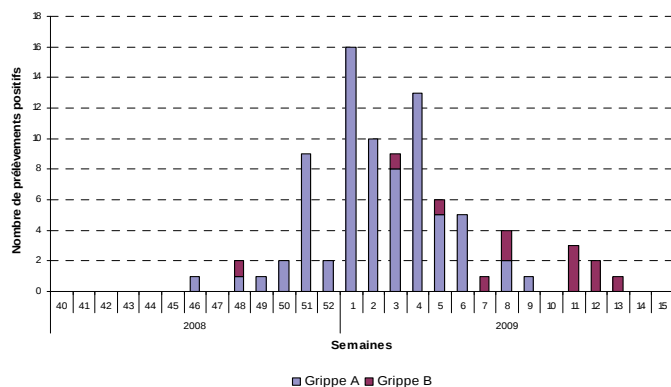
Les virus grippaux isolés ont été majoritairement de type A avec des cas sporadiques de type B en fin de période épidémique (figure 3).

Figure 2 - Evolution du nombre moyen d'IRA par semaine et par médecin, réseau Grog / URML Pays de la Loire, semaines 40/2008 à 15/2009



Source : réseau Grog/URML Pays de la Loire

Figure 3 - Répartition du nombre hebdomadaire de prélèvements positifs et du type de virus grippal, réseau Grog/ URML Pays de la Loire, semaines 40/2008 à 15/2009

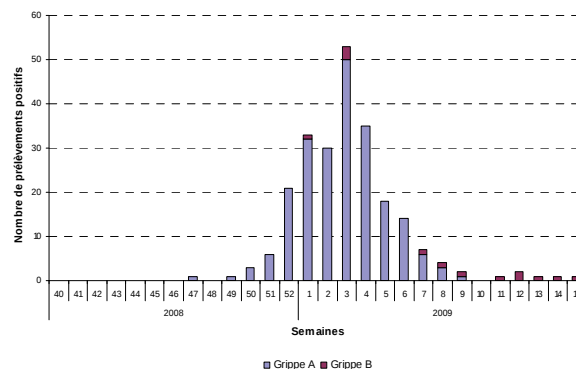


Source : Réseau Grog/URML Pays de la Loire

Laboratoire de virologie du CHU de Nantes

Le laboratoire de virologie du CHU de Nantes a observé un début de circulation du virus grippal en fin d'année 2008 avec un pic en semaine 3. Les virus isolés étaient principalement de type A. Quelques cas sporadiques de type B ont été isolés en fin d'épidémie (figure 4).

Figure 4 - Répartition du nombre hebdomadaire de virus grippaux isolés au CHU de Nantes, semaines 40/2008 à 15/2009



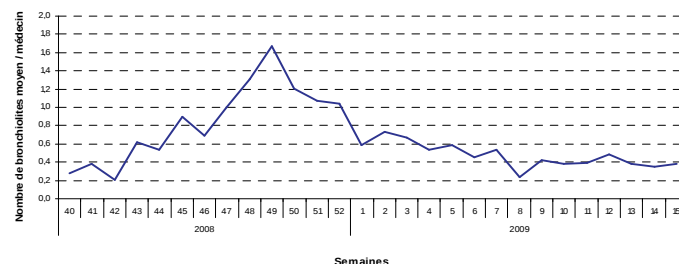
Source : Laboratoire de virologie du CHU de Nantes

3.1.2. Bronchiolite

Au niveau régional (réseau Grog/URML des Pays de la Loire), l'épidémie d'infection à VRS (virus respiratoire syncytial) , virus responsable des bronchiolites chez les très jeunes enfants, a eu lieu en fin d'année 2008 avec un pic en semaine 49 et une circulation du virus jusqu'au début du printemps (figure 5).

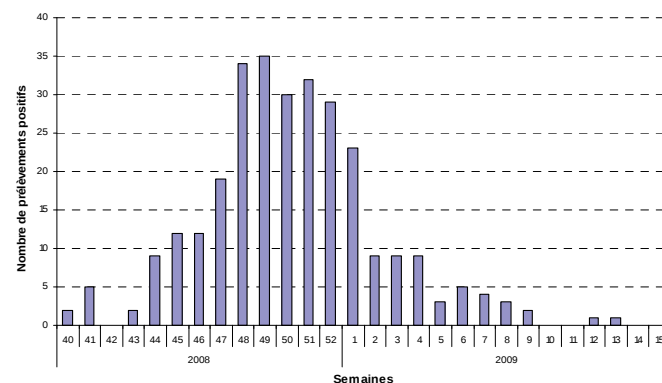
Le laboratoire de virologie du CHU de Nantes a également observé une circulation du VRS en fin d'année 2008 avec un pic en semaine 49 (figure 6).

Figure 5 - Evolution du nombre moyen de cas de bronchiolites par semaine et par médecin, réseau Grog Pays de la Loire, semaines 40/2008 à 15/2009



Source : Réseau Grog/URML Pays de la Loire

Figure 6 - Répartition du nombre hebdomadaire de VRS isolés au CHU de Nantes, semaines 40/2008 à 15/2009



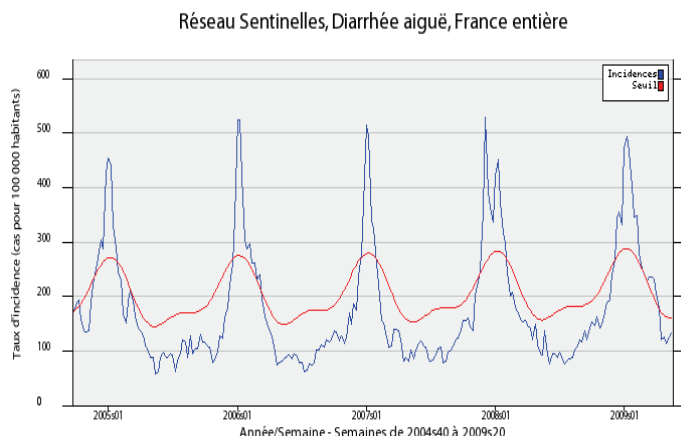
Source : Laboratoire de virologie du CHU de Nantes

3.1.3. Gastro-entérite

Réseau Sentinelles

Au niveau national, l'épidémie de gastro-entérite a duré au total 19 semaines, du 1^{er} décembre 2008 au 12 avril 2009, avec un pic en semaine 3. Cette épidémie a été une des plus longues enregistrées depuis le début de la surveillance en 1992 (figure 7).

Figure 7 - Distribution des épidémies saisonnières de diarrhée aiguë, réseau Sentinelles, France, semaines 40/2004 à 20/2009

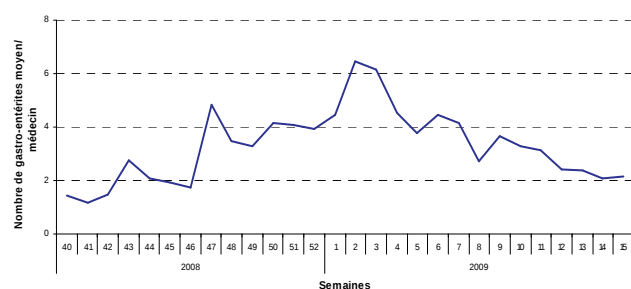


Source : Réseau Sentinelles, Inserm, <http://www.sentiweb.fr>

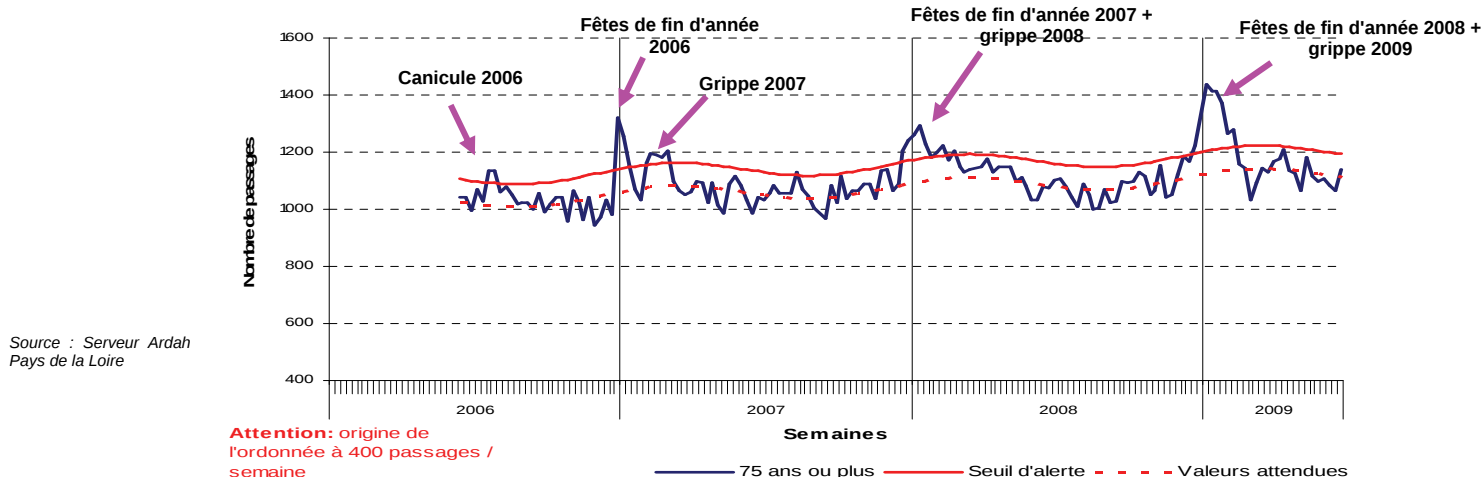
Grog/URML des Pays de la Loire

Au niveau régional, le réseau Grog des Pays de la Loire a également observé l'épidémie de gastro-entérite mais avec un pic légèrement plus précoce qu'au niveau national, en semaine 02/2009 (figure 8).

Figure 8 - Evolution du nombre moyen de cas de gastro-entérites par semaine et par médecin, réseau Grog/URML Pays de la Loire, semaines 40/2008 à 15/2009



Source : Réseau Grog/URML Pays de la Loire

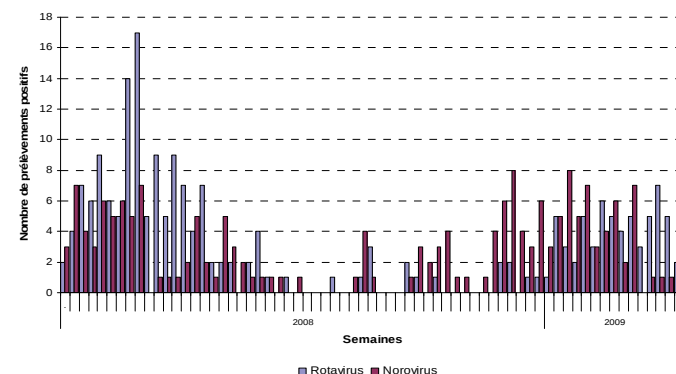


Source : Serveur Ardah
Pays de la Loire

Laboratoire de virologie du CHU de Nantes

Le laboratoire de virologie du CHU de Nantes a observé une circulation du norovirus en fin d'année 2008 jusqu'au printemps. Au cours de cet hiver, le rotavirus a également circulé mais de façon moins importante que l'hiver précédent où le laboratoire de virologie du CHU de Nantes avait observé un pic en semaine 9 avec 17 prélèvements positifs isolés (figure 9).

Figure 9 - Répartition du nombre hebdomadaire de virus entériques isolés au CHU de Nantes, semaines 01/2008 à 15/2009



Source : Laboratoire de virologie du CHU de Nantes

3.2. Surveillance non spécifique

3.2.1 Passages aux urgences des personnes âgées de 75 ans ou plus

En 2008/2009, le nombre de passages aux urgences des personnes âgées de 75 ans ou plus a été très soutenu de la semaine 51/2008 (15 décembre 2008) à la semaine 06/2009 (8 février 2009), soit pendant 8 semaines. Le pic a été observé en semaine 1.

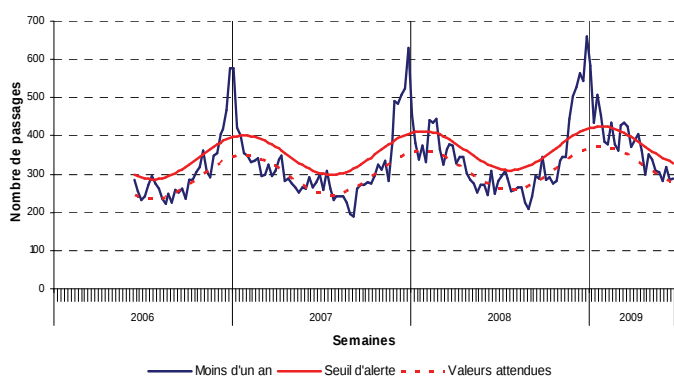
Comme les années précédentes, le nombre hebdomadaire de passages des 75 ans ou plus a été élevé pendant les fêtes de fin d'année. Cependant, au cours de cet hiver, ce nombre a été très élevé et a atteint un pic de plus de 1 400 passages par semaine. L'épidémie de grippe dont le pic a été observé au niveau régional en semaine 3, a suivi les fêtes de fin d'année, ce qui a engendré une activité soutenue des urgences pour les personnes âgées jusqu'à début février (figure 10).

Figure 10 - Evolution du nombre hebdomadaire de passages de personnes âgées de 75 ans ou plus, 7 Centres hospitaliers sentinelles, semaines 24/2006 à 25/2009

3.2.2. Passages aux urgences des enfants de moins de 1 an

Comme l'an passé, le nombre hebdomadaire de passages aux urgences des enfants âgés de moins de 1 an a dépassé le seuil statistique en fin d'année, en semaine 47/2008, jusqu'à la semaine 04/2009, soit pendant 10 semaines consécutives. Le pic a été observé en semaine 52. Le nombre de passages a commencé à augmenter lors du début de l'épidémie de bronchiolite. Cependant, le pic élevé est plutôt survenu en fin d'épidémie de bronchiolite. L'impact de l'épidémie de gastro-entérite est difficile à apprécier avec les données disponibles. Un deuxième dépassement du seuil pendant trois semaines consécutives a été observé entre le 2 et 22 mars 2009 (figure 11).

Figure 11 - Evolution du nombre hebdomadaire de passages d'enfants âgés de moins de 1 an, 7 centres hospitaliers sentinelles de la région, semaines 24/2006 à 25/2009



Source : Serveur Ardash Pays de la Loire

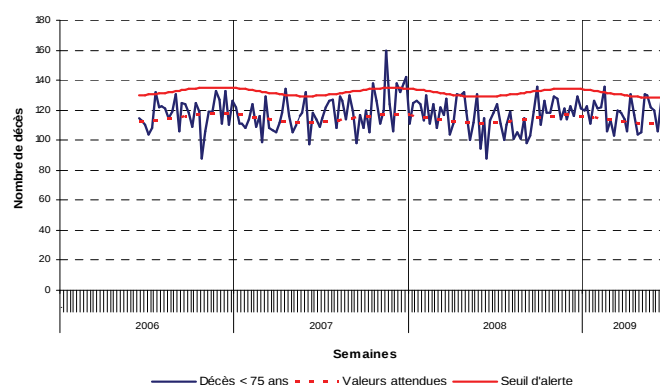
3.2.3. Décès

Au cours de cet hiver :

- * chez les personnes âgées de moins de 75 ans, la mortalité toutes causes dans les 21 communes sentinelles est restée relativement stable (figure 12) ;
- * chez les personnes âgées entre 75 et 84 ans (figure 13), une surmortalité a été observée en début d'année 2009 (dépassement du seuil de la semaine 01/2009 à la semaine 04/2009) ;
- * il en a été de même chez les personnes âgées de 85 ans ou plus où un pic important a été observé à cette même période. Le pic, survenu en semaines 2 et 3 pour cette tranche d'âge, a été quasiment concomitant avec celui de l'épidémie de grippe (figure 14). Le nombre de décès chez ces personnes âgées a été plus important cet hiver et plus étendu dans le temps (pic de 196 décès en semaine 2). Entre les semaines 01/2009 et 08/2009, 1 298 décès ont été enregistrés chez les 85 ans ou plus comparés aux 933 décès attendus à cette période de l'année, soit une surmortalité de 39 % dans les 21 communes sentinelles pendant cette période de huit semaines. Cette surmortalité observée chez les personnes les plus âgées a également été observée au niveau national [6].

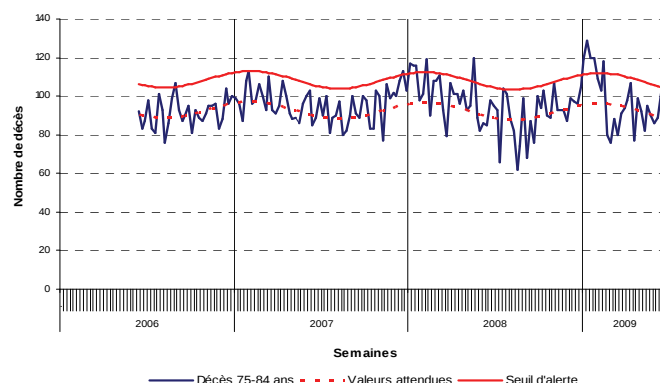
La Ddass de Loire-Atlantique a recensé cet hiver 7 décès attribuables à la grippe dans leur département, contre 2 en 2007-08 et 7 en 2006-07. Au cours de la saison hivernale 2008-09, l'âge médian des cas décédés était de 84,5 ans (étendue de 35 à 89 ans). Le sex-ratio homme/femme était de 0,75. Quatre décès sont survenus à domicile et 3 à l'hôpital.

Figure 12 - Evolution du nombre hebdomadaire de décès de personnes âgées de moins de 75 ans, 21 communes sentinelles de la région, semaines 24/2006 à 25/2009



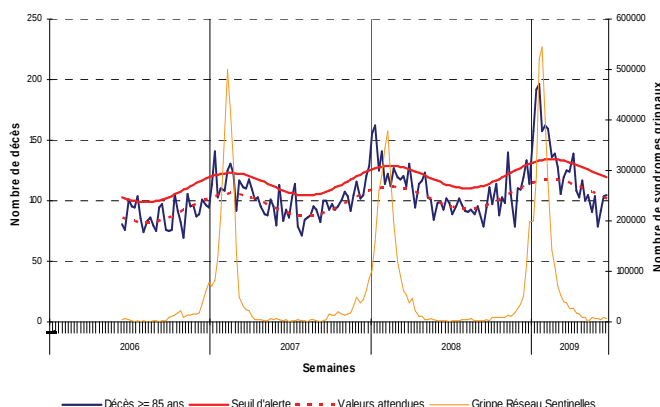
Source : Serveur Insee/InVS

Figure 13 - Evolution du nombre hebdomadaire de décès de personnes âgées entre 75 ans et 84 ans, 21 communes sentinelles de la région, semaines 24/2006 à 25/2009



Source : Serveur Insee/InVS

Figure 14 - Evolution du nombre hebdomadaire de décès de personnes âgées de 85 ans ou plus, 21 communes sentinelles de la région, semaines 24/2006 à 25/2009 - Superposition avec les syndromes grippaux observés par le réseau Sentinelles



Source : Serveur Insee/InVS – Réseau Sentinelles, Inserm <http://www.sentiweb.fr>

3.3. Les infections respiratoires aiguës en collectivité de personnes âgées

Parmi les 159 foyers d'IRA signalés au niveau national entre août 2008 et juin 2009, 8 ont été recensés dans les Pays de la Loire : 4 en Maine-et-Loire, 3 en Vendée et 1 en Sarthe. Aucun foyer n'a été rapporté en Mayenne et en Loire-Atlantique. Cette saison a donc été marquée par un nombre moins important d'IRA signalé par rapport à la saison 2007-2008 (16). Sept des 8 foyers de la région ont été signalés en janvier 2009. Ces épisodes sont survenus dans des Ehpad pour 7 foyers et dans une unité de soins de longue durée pour un foyer.

Parmi eux, un épisode d'IRA présentait un critère de sévérité, lié à l'absence de diminution de l'incidence dans la semaine suivant la mise en place des mesures de contrôle. Les signalements ont été reçus par la Ddass entre 1 et 13 jours après la survenue du premier cas, avec une moyenne de 8 jours et une médiane de 7 jours. Aucun épisode signalé n'a présenté d'aggravation significative dans le temps après le 1^{er} signalement.

Au total, 130 résidents ont été malades (sur 577 résidents) ainsi que 17 membres du personnel, 5 personnes ont été hospitalisées (dans un même foyer) et 4 décès ont été signalés. Les taux d'attaques moyens par épisode étaient de 20 % pour les résidents [6 % à 49 %] et de 5 % pour les membres du personnel [0 % à 28 %]. La durée moyenne des épisodes était de 12 jours [3 à 22 jours].

Un bilan étiologique de recherche de grippe a été entrepris dans 1 des 8 foyers, il s'agissait de la grippe A. Pour les autres foyers, l'étiologie n'avait pas été recherchée ou n'était pas déterminée.

Les couvertures vaccinales contre la grippe par foyer étaient en moyenne de 83% pour les résidents [21 % à 96 %] et de 40 % [8 % à 65 %] pour les personnels.

Mesures de contrôle

Des mesures de contrôle ont été mises en place pour l'ensemble des épisodes. Les mesures de renforcement de l'hygiène de type "gouttelettes" ainsi que l'isolement (en chambre individuelle ou regroupement des patients) ont été mises en place dans tous les foyers signalés. Le port du masque pour le personnel ainsi que la limitation des déplacements des résidents malades ont été mis en place dans 6 des 8 foyers.

Lorsque la date des mesures de contrôle était disponible, celles-ci étaient toutes mises en place avant la date du signalement. Dans 2 foyers, les mesures de contrôle ont été mises en place le jour même de la survenue du premier cas. Pour les 6 autres foyers, ce délai variait habituellement entre 1 et 10 jours. Une chimioprophylaxie antivirale a été mise en œuvre dans un foyer d'IRA.

4. Discussion

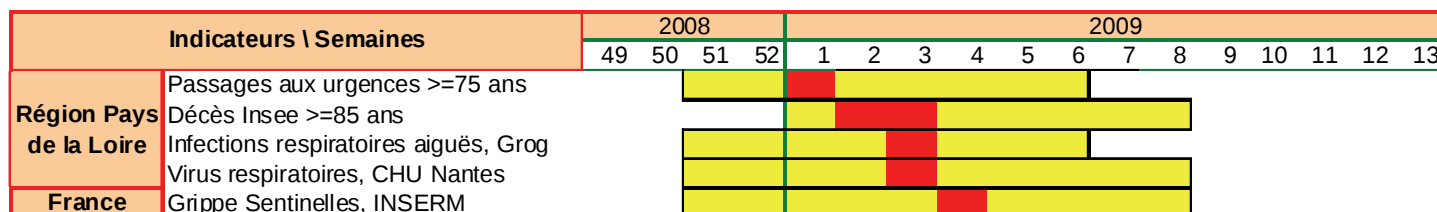
4.1. Rappel des principaux résultats

Pour la deuxième année consécutive, la Cire des Pays de la Loire a mis en place un système de surveillance hivernale avec une rétro-information hebdomadaire des partenaires. La période hivernale 2008-09 a été marquée par plusieurs phénomènes :

- une épidémie de gastro-entérite d'une durée inhabituelle avec une circulation de norovirus et de rotavirus ;
- une épidémie de bronchiolite avec un impact important sur l'activité de passages aux urgences chez les nourrissons ;
- une épidémie de grippe qualifiée d'intensité modérée par les médecins généralistes mais avec un impact plus important qu'au cours des dernières saisons ;
- un pic des isolements de virus grippaux effectués par le laboratoire du CHU de Nantes concomitant avec celui de l'épidémie de grippe observée dans la communauté (figure 15) ;

- un nombre de passages aux urgences des personnes âgées et une mortalité chez les personnes très âgées d'une ampleur plus importante que l'hiver précédent ;
- un pic de mortalité chez les personnes très âgées quasiment concomitant avec celui de l'épidémie de grippe observée dans la communauté (figure 15) ;
- des signalements à la Cire de foyers d'IRA en collectivité de personnes âgées concentrés en janvier 2009, concomitant à l'épidémie de grippe observée dans la communauté. Cependant, ce bilan n'est que le reflet des signalements complétés dans l'application web dédiée et n'est probablement pas exhaustif du nombre d'épisodes survenus dans les collectivités de personnes âgées dans la région.

Figure 15 - Périodes des épidémies observées par les différents systèmes de surveillance : semaines de début - de pic (en rouge) - de fin des épidémies, saison hivernale 2008-09



Comme l'hiver dernier, l'impact de l'augmentation des passages de personnes âgées sur l'activité hospitalière a été important pour plusieurs établissements de la région, entraînant des situations dites de tension et l'activation de plan blanc. Les services d'urgences contactés ont fait état d'une augmentation des passages sans pathologie particulière identifiable. Ce phénomène a

soulevé, de nouveau, plusieurs interrogations (déséquilibre de l'offre de soins pendant la période de fêtes de fin d'année, impact d'infections autres que la grippe) qui ne peuvent être résolues avec les systèmes actuels de surveillance. Les données d'activité des urgences recueillies sur le serveur Ardah pour les 7 CH sentinelles ont été globalement de bonne qualité.

Les valeurs « inhabituelles » ont été identifiées, puis corrigées après confirmation auprès des partenaires concernés, de même que les données manquantes.

4.2. Qualité des données de surveillance

La construction de seuils statistiques facilite l'interprétation des tendances, mais leur limite principale réside dans la faible antériorité des données qui, de plus, étaient de moins bonne qualité au début de la mise en place du serveur Ardah. Les données manquantes au cours des dernières années ont été estimées par interpolation et les seuils seront régulièrement recalculés pour en améliorer la robustesse.

La surveillance en médecine ambulatoire est assurée par le réseau Grog solidement implanté et animé localement par l'URML. Le réseau Sentinelles ne comprend que 10 médecins actifs en 2008 en Pays de la Loire, avec une participation hebdomadaire moyenne de 4 ETP pour la surveillance continue [7]. Toutefois, son utilisation dans le bulletin régional permet de donner un aperçu de la situation nationale.

4.3. Perspectives

La surveillance hivernale au cours de la prochaine saison va être améliorée par l'utilisation de plusieurs autres sources d'information :

- * la création d'une plate-forme régionale des urgences permettra de disposer, à terme, des résumés de passages aux urgences (RPU) pour tous les services d'urgences de la région. L'accès à des informations détaillées pour chaque patient passant dans ces services (âge, diagnostic, score de gravité, provenance, mode de sortie) permettra d'affiner la surveillance ;

- * A ce jour, dans la région, 5 établissements testent la transmission des RPU sur la plateforme régionale ;
- * le développement de la certification électronique des décès dans les 7 CH sentinelles de la région permettra de disposer en temps réel des causes médicales de décès (demande de la Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins (Dhos) pour cet automne dans le cadre de l'épidémie de grippe A(H1N1)2009) ;
- * l'analyse des diagnostics de syndromes grippaux posés par les médecins des deux associations SOS Médecins de la région (Nantes et Saint-Nazaire) sera intégrée dans le bulletin lors de la prochaine saison hivernale ;
- * enfin, des informations sur les diagnostics virologiques et bactériologiques d'autres laboratoires de la région apporteraient un complément aux données transmises par le laboratoire du CHU de Nantes pour caractériser les épidémies d'infections respiratoires et digestives.

Depuis début 2008, cette surveillance fait l'objet d'une rétro-information hebdomadaire sous forme d'un bulletin de veille sanitaire régional, à diffusion élargie, dans l'attente de la mise à disposition du bulletin sur un site Internet. Cette rétro information fera l'objet d'une évaluation d'ici la fin de l'année 2009 auprès de l'ensemble des destinataires de ce bulletin.

En conclusion, cette deuxième année de surveillance hivernale a identifié des augmentations d'activité liées, en partie, aux épidémies hivernales entraînant des conséquences sur le système de soins (activation de plan blanc par exemple). Cette surveillance devra être améliorée au cours des prochaines années par l'intégration de nouvelles sources de données.

5. Références

1. Rapport du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF) (18 novembre 2005), relatif aux conduites à tenir devant des infections respiratoires aiguës basses dans les collectivités de personnes âgées. Circulaire du 22 novembre 2006 ([http://www.sante.gouv.fr/dossier «infections»](http://www.sante.gouv.fr/dossier%20infections)). Avis du CSHPF relatif à la prophylaxie chez les personnes à risque lors d'une épidémie de grippe dans une collectivité, en période de circulation du virus grippal (16 janvier 2004), http://www.sante.gouv.fr/html/dossiers/infections_persagees/circ_489.pdf
2. Circulaire interministérielle du 23 octobre 2008 précisant les actions à mettre en œuvre au niveau local pour prévenir et faire face aux conséquences sanitaires propres à la période hivernale.
3. Fortin N, Barataud D, Hubert B. Surveillance hivernale en Pays de la Loire - bilan 2007-2008. Cire des Pays la Loire, juillet 2008;22p. http://www.invs.sante.fr/publications/2008/surveillance_hivernale_paysdelaloiresurveillance_hivernale_paysdelaloire.pdf
4. Vaux S, Bonmarin I, Lévy-Bruhl D. La surveillance épidémiologique de la grippe en France : renforcement des systèmes de surveillance. Bilan de la saison grippale 2004-2005. Institut de veille sanitaire, 2005;41p. http://www.invs.sante.fr/surveillance/grippe_dossier/default.htm
5. Dorléans Y, Turbelin C, Pelat C, Hanslik T. Réseau Sentinelles, Inserm-UPMC UMR S 707. Sentiweb-Hebdo N°2009s09. <http://www.sentiweb.fr>
6. Fouillet A, Ille D, Josseran L. Surveillance de la mortalité en France au cours de l'hiver 2008-2009, premiers éléments. Bull Epidemiol Hebd 2009 ; 15:133-7. http://www.invs.sante.fr/beh/2009/15/beh_15_2009.pdf
7. Réseau Sentinelles, Inserm-UPMC UMR S 707. Bilan annuel du réseau Sentinelles, Janvier – Décembre 2008. 140 p. <http://www.sentiweb.fr>

I 6. Remerciements et financement I

L'équipe de la Cire tient à remercier l'ensemble des personnes ayant participé à cette surveillance.

La mise en place et le bilan de cette surveillance ont pu être réalisés grâce à un financement dans le cadre d'une convention entre l'InVS, l'ARH, la Drass des Pays de la Loire et le CH de Saint-Nazaire.

I 7. Institutions et partenaires impliqués dans le système de surveillance I

- * Agence régionale de l'hospitalisation des Pays de la Loire ;
- * Directions départementales des affaires sanitaires et sociales de Loire-Atlantique, de Maine-et-Loire, de la Mayenne, de la Sarthe et de la Vendée ;
- * Direction régionale des affaires sanitaires et sociales des Pays de la Loire ;
- * Institut de veille sanitaire ;
- * Groupe régional d'observation de la grippe / Union régionale des médecins libéraux des Pays de la Loire ;
- * Laboratoire de virologie du centre hospitalier universitaire de Nantes ;
- * Services d'urgence et services administratifs des centres hospitaliers de Nantes, de Saint-Nazaire, d'Angers, de Cholet, de Laval, du Mans et de la Roche-sur-Yon ;
- * Services d'Etat Civil des mairies de Nantes, de Saint-Nazaire, de Châteaubriant, de Saint-Herblain, de Guérande, d'Ancenis, d'Angers, de Cholet, de Saumur, de Saint-Barthélemy-d'Anjou, de Laval, de Mayenne, de Château-Gontier, du Mans, de Château-du-Loir, de la Roche-sur-Yon, de Montaigu, des Sables-d'Olonne, de Challans, de Luçon et de Fontenay-le-Comte ;
- * Réseau Sentinelles ;
- * Institut national de la statistique et des études économiques.

I 8. Sigles et acronymes I

Ardah	Application de recueil des données d'activité hospitalière	Ehpad	Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
ARH	Agence régionale de l'hospitalisation	ETP	Equivalent temps plein
CH	Centre hospitalier	Grog	Groupe régional d'observation de la grippe
CHU	Centre hospitalier universitaire	Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
Cire	Cellule interrégionale d'épidémiologie	Inserm	Institut national de la santé et de la recherche médicale
CSHPF	Conseil supérieur d'hygiène publique de France	InVS	Institut de veille sanitaire
Ddass	Direction départementale des affaires sanitaires et sociales	IRA	Infection respiratoire aiguë
Dhos	Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins	RPU	Résumé de passages aux urgences
Drass	Direction régionale des affaires sanitaires et sociales	URML	Union régionale des médecins libéraux
		VRS	Virus respiratoire syncytial

Cellule interrégionale d'épidémiologie des Pays de la Loire
Tel : 02.40.12.87.96 — Fax : 02.40.12.87.90
✉ dr44-cire@sante.gouv.fr

Retrouvez ce numéro sur <http://www.invs.sante.fr>

Directeur de la publication : Dr Françoise Weber, directrice générale de l'Institut de veille sanitaire
Rédacteur en Chef : Dr Bruno Hubert, coordonnateur scientifique de la Cire Pays de la Loire
Maquettiste : Delphine Barataud — Céline Aubry, Cire Pays de la Loire
Comité de rédaction : Noémie Fortin, Delphine Barataud, Bruno Hubert, Ronan Ollivier, Nezha Leftah-Marie, Emmanuel Belchior
Diffusion : Cire Pays de la Loire - MAN- Rue René Viviani - BP 86218 - 44262 Nantes cedex 2
<http://www.invs.sante.fr> - <http://pays-de-la-loire.sante.gouv.fr>

La publication d'un article dans le BVS n'empêche pas sa publication par ailleurs. Les articles sont publiés sous la seule responsabilité de leur(s) auteur(s) et peuvent être reproduits sans copyright avec citation exacte de la source.